

Tartu Ülikool
Majandusteaduskond

Niina Prussakova

**KOHALIKE OMAVALITSUSTE BARJÄÄRID
INNOVATSIOONI TOETAVATE HANGETE
KORRALDAMISEL JA NENDE LAHENDAMISE
VÕIMALUSED KOHTLA-JÄRVE LINNA NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Jaan Looga

Tartu 2019

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2019. a

Õppetooli juhataja

.....

(õppetooli juhataja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. Avaliku sektori roll ettevõtluse arendamisel innovatsiooni toetavate hangete kaudu ..	8
1.1. Avaliku sektori sekkumine innovatsiooni arengusse	8
1.2. Innovatsiooni toetavad hanked ja nende korraldamise põhimõtted	16
1.3. Innovatsiooni toetavate hangete korraldamise barjäärid	23
2. Innovatsiooni toetavate hangete uuring Kohtla-Järve linnas	30
2.1. Innovatsiooni toetavate hangete uuringu meetoodika	30
2.2. Innovatsiooni toetavate hangetega tegelevate ametnike Intervjuude analüüs	32
2.3. Innovatsiooni toetavate hangete uuringu järeldused ja ettepanekud	41
KOKKUVÕTE	46
VIIDATUD ALLIKAD	49
LISAD	54
Lisa 1. Kohtla-Järve linnavalitsuse ametnike intervjuude küsimused	54
Lisa 2. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude küsimused	57
Lisa 3. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude abitabel	58
SUMMARY	59
Lihtlitsents lõputöö	63

SISSEJUHATUS

Riigi ja kohaliku omavalitsuse poolt korraldatavad hanked on paljudes EL riikides kasutusel erasektori innovatsiooni soodustamise vahendina, sellest valdkonnas võib mitmetest riikidest tuua välja edulugusid (Public..., 2005). Eesti riik on erasektori innovatsiooni toetamist tähtsustanud ettevõtluse kasvustrateegias aastateks 2014-2020, kus on välja toodud, et on vajalik suurendada riigi võimekust ja valmisolekut innovaatiliste riigihangete läbiviimiseks, et elavdada ettevõtete innovatsioonitegevust (Ettevõtluse ..., 2013). Avaliku sektori innovatsiooni toetavaid hankeid toetatakse Eestis EL ühtekuuluvuspoliitika raames (Innovatsiooni ..., 2016), mis samuti näitab antud temaatika aktuaalsus Eesti ettevõtluspoliitika kontekstis.

Avaliku sektori poolne innovatsiooni toetamine on põhjendatud innovatsiooni juures esinevate turutõrgetega (Uyarra, 2013) või süsteemitõrgetega (Woolthuis *et al.*, 2005).. Üheks avaliku sektori poolseks võimaluseks innovatsiooni soodustamiseks on innovatsiooni toetavad hanked (Woolthuis *et al.*, 2005). Innovatsiooni toetava hankena all mõistetakse Eestis „innovaatilise toote, teenuse või lahenduse ostmist hankega (Innovatsiooni ..., 2016). Innovatsiooni toetavate hangetega on avalikul sektori võimalik soodustada uute tehnoloogiate arendamist ja kasutuselevõttu olukordades, kus erasektoris veel ei ole piisavat nõudlust uue lahenduse suhtes, avalik sektor saab olla innovatiivsetel lahendustel tellijaks, kes tekitab innovatsiooni jaoks vajaliku kriitilise massi (Edler & Georgiou, 2007).

Seniste edukaid kogemusi analüüsides on Euroopa Komisjoni juures tegutsev tööühm töötanud välja soovitusel innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel (Public..., 2005; Guidance ..., 2018). Siiski ei suudeta mitte kõikjal järgida parimaid praktikaid innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel ning nimetatud hangete läbiviimist võivad takistada mitmesugused barjäärid, milleks võivad olla näiteks ametnike vähene avatus uutele ideele ning riskikartlikkus, vähesed teadmised või liigne keskendumine

madalale hinnale (Georghiou *et al.*, 2014). Millised on kõige olulisemad barjäärid konkreetsete hangete juures, sõltub neid korraldavast avalikust organisatsioonist ja selle ametnikest.

Innovatsiooni soodustavaid hankeid võivad keskvalitsuse kõrval korraldada ka kohalikud omavalitsused. Selles osas saab tuua õnnestunud näiteid ka Eestist, näiteks Tallinnas ja ka teistes linnades rakendatava kontaktivaba ühistranspordikaart või ühistranspordi reisiplaneerimise veebirakendus (Lember *et al.*, 2011). Kohaliku omavalitsused innovatsiooni toetavad hanked on olulised, sest need võivad mõjuda soodsalt piirkonnas tegutsevate ettevõtete konkurentsivõimele, toetades uute ja tehnoloogiate arendamist ja kasutamist kohalike ettevõtete poolt (Vecchiato & Roveda, 2014). Eesti kohalike omavalitsuste seadus (Kohaliku ..., 1993) ei kohusta omavalitsuse tegelema ettevõtluse arendamisega, kuigi on selge, et iga omavalitsus on huvitatud kohaliku ettevõtluse arengust, sest seeläbi suurenevad omavalitsuse tulud, mis võimaldab pakkuda kvaliteetsemaid avalikke teenuseid. Järvpõld ja Taal (2015) on märkinud, et ettevõtluse temaatika on muutunud kohaliku tasandi poliitikas üha tähtsamaks ning selles nähakse vahendit suunamaks piirkonna majandusarengut.

Rolfstam (2009) on märkinud, et innovatsiooni toetatavate hangete paremaks rakendamiseks ei ole vaja mitte niivõrd muuta seadusandlust, vaid toetada institutsioone kõige madalamal institutsionaalsel tasemel. Sellest tulenevalt on kohaliku omavalitsuse innovatsiooni toetatavate hangete puhul vajalik kõrvaldada nende läbiviimist takistavaid barjääre kohapeal.

Kohtla-Järve arengukavas on tõdetud, et linna ettevõtlusel on oluline innovatsioonipotentsiaal ning selle realiseerimiseks on vajalik rakendada sobivaid koostöömeetmeid linna ja kohalike ettevõtete vahel. Samuti on probleemiks linnajuhtimise kaasajastamine ja selleks kvalifitseeritud personali leidmine (Kohtla-Järve ..., 2015). Sellest tulenevalt võib väita, et Kohtla-Järve linnas on innovatsiooni toetatavate hangete korraldamine väga vajalik, kuid olemasolevas olukorras võib see olla raskendatud. Seetõttu on põhjendatud läbi viia uuring, millega selgitatakse välja, millised on peamised barjäärid innovatsiooni toetatavate hangete korraldamisel Kohtla-Järvel ning kuidas on võimalik neid ületada.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on hinnata Kohtla-Järve Linnavalitsuse innovatsiooni toetavate hangete korraldamise barjääre ning teha ettepanekuid, kuidas neid barjääre ületada.

Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- Selgitada, miks on põhjendatud avaliku sektoripoolne toetus innovatsioonile;
- Tuua välja avaliku sektori võimalused innovatsiooni toetamiseks hangete kaudu;
- Selgitada, millised võivad olla barjäärid innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel;
- Viia läbi intervjuud innovatsiooni toetavate hangetega tegelevate ametnikega ja analüüsida intervjuude tulemusi;
- Teha ettepanekuid innovatsiooni toetavatel hangetel esinevate barjääride ületamiseks Kohtla-Järve linnas.

Töö teoreetilises osas põhjendatakse valiku sektori poolset tegevust innovatsiooni toetamisel Woolthuis *et al.* (2005) teooriaga süsteemitõrgetest. Samuti käsitletakse teoreetilises osas innovatsiooni toetavaid hankeid pakkumis- ja nõudluspoolsel innovatsioonipoliitika meetmete raamistikus ning sealjuures tuuakse välja Georghiou *et al.* (2014) poolt koostatud poliitiliste meetmete jaotus innovatsiooni toetamiseks avalikel hangetel.

Töös viiakse töös intervjuud riigihangetega tegelevate ametnikega. Intervjuu valimisse kaasatakse nii Kohtla-Järve linna riigihangetega tegelevad ametnikud kui ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindajad, kelle tööülesanded on seotud innovatsiooni toetavate hangete edendamise ja sellega selgitatakse välja, millised on kõige olulisemad takistused innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk annab teemakohase teoreetilise ülevaate ja see jaguneb kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis tuuakse välja, millistel põhjustel on vajalik avaliku sektori poolne innovatsiooni toetamine. Teises alapeatükis selgitatakse, mis on innovatsiooni toetavad hanked ja millised on nende korraldamise põhimõtted. Kolmandas alapeatükis käsitletakse innovatsiooni toetavate hangete korraldamise barjääre.

Teine peatükk hõlmab Kohtla-Järve linna kohta läbiviidavat innovatsiooni toetavate hangete uuringut ning see jaguneb kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis selgitatakse uuringu metoodikat. Teises analüüsitakse intervjuude tulemusi. Kolmandas alapeatükis tehakse järeldused ja ettepanekud.

1. Avaliku sektori roll ettevõtluse arendamisel innovatsiooni toetavate hangete kaudu

1.1. Avaliku sektori sekkumine innovatsiooni arengusse

Innovatsiooni kohta on esitatud väga palju definitsioone. Esimesena määratles innovatsiooni 1934. a. Joseph Schumpeterit, kes väitis, et innovatsioon seisneb uute või olemasolevate teadmiste, ressursside, vahendite ja teiste tegurite uutes kombinatsioonides (Shah *et al.* 2014: 3). Seega juba Schumpeter eristas innovatsiooni uutest ideedest ja leiutistest ning mõistis, et innovatsioon ei pea alati põhinema uutel teadussaavutustel, vaid see võib seisneda ka vanade teadmiste kasutamises uutel viisidel ehk uutes kombinatsioonides.

Järgnevad definitsioonid on üritanud innovatsiooni olemuste täpsemalt määratleda, märkides, et see võib seisneda toodete või teenuste arendamises ja ka ettevõtte tööprotsesside täiustamises. OECD definitsiooni kohaselt on innovatsioon „uue või oluliselt parendatud toote, teenuse, protsessi, turundus- või organisatsioonilise meetodi rakendamine“ (Oslo ... 2005: 46). Walker (2006: 313) määratluse kohaselt on innovatsioon „protsess, millega luuakse, arendatakse või taasleiutatakse uusi ideid, objekte või praktikaid, mis on neid kasutusele võtva organisatsiooni jaoks uued ja uudsed“ Edquist ja Zabala-Iturriagagoitia (2012: 1758) järgi on innovatsioonid majanduslikku või ühiskondlikku tähtsust omavad uuendused, sealjuures võivad innovatsioonid olla nii uued tooted kui uued protsessid.

Kaarna *et al.* (2015: 16) definitsiooni kohaselt on innovatsioon „vastuoluline ja iteratiivne protsess muutmaks võimalused ideedeks ja viimaks need ideed laialdaselt kasutusse“. Viimane definitsioon läheneb innovatsioonile kõige laiemalt ning rõhutab, et innovatsioon ei pea toimuma lineaarse protsessina, innovatsiooni käigus võib tulla korduvaid tagasipöördumisi protsessi eelmisesse etappi või ka protsessi etappide vahele

jätmist. Seega ei ole innovatsiooni tulemused ette määratud ning pigem võib seda näha kui katsel ja eksitusel põhinevat protsessi.

Tulenevalt sellest, et innovatsioon võib seisneda nii uute toodete ja teenuste kui ka protsesside kasutuselevõtus on võimalik eristada järgmisi innovatsioonilike (Gault 2016: 7-11):

- Tooteinnovatsioon – uue või oma omaduste või kasutusotstarvete poolest märgatavalt täiustatud toode või teenuse potentsiaalsetele kasutajatele kättesaadavaks tegemine
- Protsessi innovatsioon – uue või märkimisväärselt uuendatud tootmise või jaotuse meetodi rakendamine;
- Organisatsiooniline innovatsioon – uue või märkimisväärselt täiustatud organisatsioonilise meetodi, näiteks äripraktika või töökorralduse rakendamine;
- Turundusinnovatsioon – uue turundusmeetodi rakendamine, võib sisaldada uuendusi toote pakendamises, kättesaadavaks tegemisel, edustuses või hinnastamisel.

Innovatsiooniprotsessi käigus välja töötatud uued lahendused või protsessid võivad levida teistesse organisatsioonidesse ning leida ühiskonnas laialdast kasutust. Sellega seotud innovatsiooni leviku protsessi nimetatakse difusiooniks. (Hall 2004: 2) Difusiooni toimumiseks peab uus lahendus jõudma paljude inimeste või ettevõtteni, kes tajuvad selle kasulikkust ja võtavad selle lahenduse kasutusele. Enamus innovatsioone ei saavuta difusiooni, kuid majandust ja ühiskonda muudavad need üksikud innovatsioonid, mis saavutavad laialdase kasutuselevõtu. (Dearing & Cox 2018: 184)

Innovatsiooni peetakse majandusarengu saavutamise seisukohast oluliseks protsessiks, mille käigus suureneb tootlikkus, mis pikas perspektiivis määrab ära toodangumahu kasvu ja ühiskonna poolt saavutatava heaolutaseme (Shah *et al.* 2014: 4-5). Innovatsiooniprotsessi kulg ühiskonnas sõltub mitmetest teguritest nagu füüsilise ja inimkapitali kättesaadavus, teadustegevusega saavutatud teadmusbaas, infrastruktuur, poliitiline keskkond ja intellektuaalse omandi kaitse. Samuti mõjutab seda ühiskonnas

tegutsevate ettevõtete struktuur ja võimekus innovatsioone teostada ning erinevate organisatsioonide vaheline koostöö. (Wonglimpiyarat 2012: 248-250)

Kuigi innovatsioon toimub majanduses tavaliselt iseenesliku protsessina, peetakse tänapäeval põhjendatuks, et riik soodustab innovatsiooni. Edler (2013: 13) järgi esineb kolm peamist seisukohta, millega õigustatakse avaliku sektori poolset innovatsiooni toetamist:

- Turu- ja süsteemitõrked;
- Kohaliku majandusarengu toetamine;
- Ühiskondlikud ja poliitilised eelistused.

Innovatsiooniga seotud turutõrgete tulemusena jääks ilma riigi sekkumiseta innovatsiooni tase ühiskonnas madalamaks selle ühiskondlikult optimaalsest tasemest. Mõnedel juhtudel ei pruugi innovatsioon üldse toimuda vaatamata sellele, et lõppkokkuvõttes oleks see ühiskonnale kasulik. (Edler 2013: 13). Turutõrke korral ei paku turutingimused ettevõtete jaoks piisavaid majanduslikke stiimuleid (arvestades riskitaset), et ettevõtted teostaksid innovatsioone ühiskondlikult optimaalsel tasemel (Martin & Scott 2000: 438).

Woolthuis *et al.* (2005: 611) on selgitanud ühiskonna seisukohast ebapiisavat innovatsiooni süsteemitõrgetega. Selline käsitlus rõhutab erinevate organisatsioonide vahelise koostöö tähtsust ühiskonnas. Olemasolev ühiskondlik korraldus võib aga innovatsiooni jaoks vajalikku koostööd takistada. Erinevalt turutõrgetel põhinevat käsitlusest tõdeb süsteemipõhine lähenemine, et avaliku sektori olemasolu nii või teisiti avaldab innovatsiooniprotsessile mõju ehk innovatsioon ei toimu eraldiseisvas erasektoris. Sealjuures võib ka avaliku sektori tegevus põhjustada takistusi innovatsiooniprotsessile.

Üheks olulisemaks innovatsiooniga seotud turutõrkeks on mastaabiefektiga seotud innovatsioonide kasutuselevõtu välismõjud (*adoption externalities*). Mitmete innovaatilistele lahendustele on iseloomulik, et innovatsiooni hind langeb difusiooniga, ehk mida rohkem on uuel lahendusel kasutajaid, seda odavamaks selle kasutusele võtmine muutub. Selle tulemusena on uue lahenduse esimeste kasutusele võtjate jaoks kulud kõige suuremad. Avaliku sektori sekkumise mõte on siinkohal innovatsiooniga

seotud kulude alandamine uute rakenduste esimeste kasutuselevõtjate jaoks, millega suurendatakse selle kasutajate arvu, mis omakorda viib hiljem innovatsiooni kulude alanemiseni ja edasise difusioonini (Edler 2013: 14). Teiseks oluliseks innovatsiooni takistavaks turutõrkeks on informatsiooni asümmeetria. Uute lahenduste väärtust on keeruline hinnata ning lahenduste väljatöötajad võivad olla paremini informeeritud kui nende ostjad või investorid. Sealjuures võib innovatsiooni teostajale olla võimalik omakasupüüdlikult näidata uue lahenduse väärtust tegelikust kõrgemana. Informatsiooni asümmeetria takistab innovatsiooni finantseerimist ja uute lahenduste ostmist. (Millar *et al.* 2012: 227) Kolmandaks oluliseks turutõrkeks on rajasõltuvus (*path dependency*), mis tekitab tehnoloogia lukustusefekti (*lock-in*). Nimetatud efekt seisneb selles, et ettevõtted kalduvad järgima uute lahenduste arendamisel ja kasutuselevõtul harjumuspäraseid trajektoore, korratakse strateegiaid, mis on varem edu toonud. Selle tulemusena pigem arendatakse järk-järguliselt edasi olemasolevaid lahendusi ning hoidutakse täiesti uute lahenduste kasutuselevõttust isegi kui uute lahenduste kasutamine oleks ettevõttele kasulik. Rajasõltuvus on seotud ettevõtete riskikartlikkusega, kuna täiesti uute lahenduste kasutuselevõttuga seondub kõrge määramatus, siis ei julge ettevõtted innovatsiooniga seotud riske võtta. (Hassink 2005: 523)

Innovatsiooni süsteemitõrked jagunevad Woolthuis *et al.* (2005: 611-615) järgi infrastruktuuri, institutsioonide, interaktsioonide ja võimekuse tõrgeteks. Infrastruktuuri tõrgete korral takistab innovatsiooni ebapiisav füüsiline infrastruktuur, mille rajamine ei ole üksikute ettevõtete seisukohast majanduslikult tasuv. Siia kuuluvad näiteks interneti lairibaühendused, elektrivõrgud, haridus- ja teadusinstituudid, katselaborid. Instituutide tõrked on seotud ühiskonnas kehtivate ja instituutidega seotud reeglitega. Selle hulka kuuluvad nii seadusandlikud takistused kui ka ühiskonna väärtused ja kultuur, mis võivad olla innovatsiooni takistavad. Interaktsiooni tõrked on seotud takistustega erinevate osapoolte vahelises koostöös, mis võivad tuleneda organisatsioonide keskendumisest lühiajalisele perspektiivile, vähesest informatsioonist, sõltuvusest olemasolevatest koostööpartneritest. Võimekuse tõrked on seotud ettevõtete suutmatusega innovatsiooniks ressursse ja kompetentse kaasata

Innovatsiooni toetamist avaliku sektori poolt peetakse oluliseks ka põhjusel, et selles nähakse vahendit kohaliku majandusarengu toetamiseks. Innovatsioon võib soodustada majandusarengut piirkonnas, mis kujuneb juhtturuks (*lead market*) mõne uue lahenduse kasutuselevõtmisel. See tähendab, et sellest regioonist võetakse uus lahendus kasutusele mujal kui varem, mis sisuliselt tähendab, et uus toode leiab piirkonna tarbijate peal katsetamist. (Edler & Georghiou 2007: 955) Piirkonnad, kus toimub aktiivne innovatsioonitegevus, võivad olla välisinvesteeringute jaoks atraktiivsed, millega suureneb väliskapitali sissevool antud piirkonda (Edler 2013: 15). Piirkonna juhtturuks kujunemine võib vajada avaliku sektori poolset toetust, sest arendamisjärgus olevate toodete ja tehnoloogiate rakendamine on kasutajate jaoks seotud riskidega (Edler & Georghiou 2007: 955).

Avaliku sektori vajadust innovatsiooni toetamisel põhjendatakse ka vajadusega saavutada ühiskonna eesmärgid, näiteks teaduse areng ja uute tehnoloogiate kasutusevõtt võib ühiskondlikus mõttes olla ka eesmärgiks omaette (Edler 2013: 16). Samuti on innovatsioon vajalik selleks, et lahendada globaalseid probleeme nagu näiteks kliimasoojenemine, ühiskonna vananemine või ülerahvastus, mille jaoks uute lahenduste leidmine eeldab paljude organisatsioonide panust ning millega tegelemine ei pruugi olla üksiku ettevõtte jaoks ilma avaliku sektori toetuseta majanduslikult tasuv. (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1757)

Avaliku sektori tegevus innovatsiooni toetamisel jaguneb pakkumis- ja nõudluspoolse innovatsioonipoliitika meetmeks (Tabel 1). Pakkumispoolne innovatsioonipoliitika on suunatud innovatsiooni pakkumise suurendamisele ja sellega toetatakse organisatsioone, mis innovatsiooni teostavad. Pakkumispoolne innovatsioonipoliitika on varasem ja traditsiooniline lähenemine innovatsiooni avaliku sektori poolsele soodustamisele (Borrás & Edquist 2013: 1517). Nõudluspoolne innovatsioonipoliitika hõlmab avaliku sektori poolt rakendatavaid meetmeid, millega aidatakse kaasa innovatsiooni arengule või kiirendatakse difusiooni läbi innovatsiooni nõudluse suurendamise. Sellised meetmed on suunatud uute lahenduste ostmisele või nende kasutamise suurendamisele, toodete kasutajate innovatsiooniprotsessides osalemise toetamisele või määratakse nende käigus toodete või teenuste uusi funktsionaalseid nõudeid. (Edler 2013: 6)

Tabel 1. Pakkumis- ja nõudluspoolsed innovatsioonipoliitika meetmed

Pakkumispoolsed meetmed	Nõudluspoolsed meetmed
Toetused ja maksusoodustused Kapitali kättesaadavuse parandamine Avaliku sektori teadustöö toetamine Erasektori teadustöö toetused ja auhinnad Haridus ja koolitus Informatsiooni vahendamine Kontaktide vahendamine ja võrgustumise toetamine	Hanked Toetused ja maksusoodustused Teavitustöö Haridus ja koolitused Sertifitseerimine Kasutajate ja tootjate koostöö toetamine Tootenõuded Tururegulatsioon Integreeritud nõudluspoolsed meetmed

Allikas: autori koostatud Edler ja Georghiou (2007), Hommen & Rolfstam (2009), Borrás & Edquist (2013), Edler (2013) järgi

Pakkumispoolse innovatsioonipoliitika meetmest võib esimesena mainida erasektorile pakutavaid toetusi ja maksusoodustusi. Need võivad seisneda näiteks toetustes uute tehnoloogiate rakendamiseks, selleks vajalike seadmete soetamiseks. Samal otstarbel võidakse rakendada maksusoodustusi, näiteks madalam tulumaksumäär teadus- ja arendustegevuse töötajatele või ettevõtte tulumaksuga maksutava summa alandamine teadus- ja arendustegevuse kulude võrra. Avalik sektor võib parandada innovatsiooniks vajalikku kapitali kättesaadavust, pakkudes ettevõtetele soodustingimustel laenu või andes laenu tagasi. (Edler & Georghiou 2007: 953)

Teise grupi pakkumispoolsetest meetmetest moodustavad tegevused, millega soodustatakse teadmuse, kui innovatsiooniprotsessi sisendi, loomist ühiskonnas (Borrás & Edquist 2013: 1518). Kõige otsesemaks meetmeks võib siinkohal pidada teadustegevuse toetamist. Suur osa teadustööst toimub avalikes ülikoolides, mis võivad töötada välja uusi rakendusi, mis võetakse hiljem erasektoris kasutusele (Edler & Georghiou 2007: 953). Uute rakenduste väljatöötamist on võimalik lisaks otseste rahaliste toetustega võimalik soodustada innovatsiooni avaliku tunnustamise ja innovatsiooniahhindadega. (Bears & Link 2010: 731)

Innovatsiooni toetava meetmena võib käsitleda ka hariduspoliitikat laiemalt, millega suurendatakse ühiskonnaliikmete teadmisi ja oskuseid, mis võimaldavad neil paremini innovatsioone teostada (Borrás & Edquist 2013: 1518). Selle kõrval võib riik korraldada

ka spetsiifilisemaid koolitusi, mis on suunatud sellele, et ettevõtete töötajad suudaksid paremini innovatsioone teostada. (Edler & Georghiou 2007: 953)

Avalik sektori saab innovatsiooni pakkumist suurendada läbi informatsiooni leviku soodustamise. Avalik sektor saab pakkuda tugiteenuseid, mis vahendavad innovatsiooniprotsessi vahel osapoolte vahel informatsioone ning mis soodustavad kontaktide tekkimist osapoolte vahel. Siia alla kuuluvad innovatsioonialased üritused, seminarid, konverentsid, samuti ettevõtlusinkubaatorite tegevus ja nõustamisteenuse pakkumine avaliku sektori poolt. (Borrás & Edquist 2013: 1518)

Nõudluspoolne innovatsioonipoliitika toetub seiskohale, et innovatsiooni toetavad meetmed suurendavad innovatsiooni nõudlust ja see toob kaasa innovatsiooni suurenemise (Borrás & Edquist 2013: 1517). Samuti on võimalik, et innovatsiooni nõudluse suurendamine toob kaasa selle pakkumise suurenemise, kui toetusmeetmete tulemusena suureneb erasektori võimekus innovatsioone teostada (Hommen & Rolfstam 2009: 34). Näiteks on võimalik, et pärast riigi tellimusel uue toote väljaarendamist, suudab ettevõtte selle põhjal välja arendada uusi tooteid erasektori jaoks. Lisaks peetakse võimalikuks, et nõudluspoolne innovatsioonipoliitika võib kiirendada innovatsiooni läbi kasutajate ja tootjate koostöö parendamise. (Edler 2013: 12)

Ühe osa nõudluspoolsetest meetmest moodustavad riigihanked, mille puhul on võimalik avaliku sektoril hanketingimuste kaudu innovatsiooni soodustada. See võib toimuda näiteks läbi innovaatiliste toodete või teenuste tellimise või hanketingimuste seadmise, mis suunavad hankel osalevaid ettevõtteid uusi lahendusi kasutusele võtma. (Edler & Georghiou 2007: 953). Riigihanked võivad soodustada innovatsiooni läbi teadus- ja arendustöö investeeringute suurendamise või teadus- ja arendustöö tulemuste suurema rakendamise (Hommen & Rolfstam 2009: 20). Innovatsiooni toetamist hangete kaudu käsitletakse põhjalikumalt alapeatükis 1.2.

Avalikul sektoril on võimalik toetada innovatsiooni erasektoris läbi toetuste ja maksusoodustuste. Riik võib maksta ettevõtetele otseseid toetusi uute tehnoloogiate kasutuselevõtu eest või maksustada innovatsioone soodsamalt (paremad amortisatsioonitingimused innovatsiooniliste lahenduste ostmise kuludele), alandades seeläbi innovaatiliste lahenduste ostmise kulusid ettevõtete jaoks (Edler 2013: 9)

Siinkohal on tegemist nõudluspoolsete toetustega erasektorile, st ei toetata ettevõtteid mitte uute tehnoloogiate arendamise eest, vaid uute lahenduste ostmise eest.

Avalik sektor saab rakendada meetmeid, mis soodustavad toodete kasutajate ja tootjate vahelist koostööd. See võib aidata paremini kaasata kasutajaid innovatsiooni-protssidesse. Uute lahenduste kasutajad võid olla oluliseks ideede ja tagasiside allikaks, mis aitab paremini uus lahendusi välja töötada. (Chaminade & Vang 2008: 1688)

Avalik sektor võib innovatsiooni toetamiseks rakendada meetmeid, mis on suurendavad avalikkuse teadlikkust uuest tehnoloogiast ja võimalustest, sama eesmärki võib teenida ka innovatsiooniga seotud teemade käsitlemine hariduses ja vastavate koolituste kaudu. Avalik sektor võib innovaatilisi tooteid sertifitseerida, väljastades neile tarbijate poolt nähtavaid märgiseid, et suurendada selliste toodete nõudlust. (Edler 2013: 9)

Avalikul sektoril on võimalik innovatsiooni nõudluse toetamiseks erinevaid regulatiivseid meetmeid, eelkõige kehtestada toodetele nõudeid, mis sunnivad ettevõtteid uusi lahendusi arendama ja kasutusele võtma. (Edler 2013: 9) Tootenõuete kaudu on võimalik avalikul sektoril innovatsiooni ühiskonna kui terviku huvidest lähtuvalt suunata, näiteks kehtestades toodetele rangemaid keskkonnanõudeid (Borrás & Edquist 2013: 1518).

Tavaliselt rakendab avalik sektor innovatsioonipoliitika raames samaaegselt paljusid pakkumis- ja nõudluspoolseid meetmeid ehk tegemist on integreeritud meetmetega, mistõttu tuleb sobivate meetmete valikut vaadelda tervikliku innovatsioonipoliitika raames (Borrás & Edquist 2013: 1519). Tuleb arvestada ka sellega, et samad meetmed võivad mõjutada nii innovatsiooni pakkumist kui nõudlust (Hommen & Rolfstam 2009: 34).

Seega peetakse tulenevalt turu- ja süsteemitõrgetest, kohaliku arengu toetamise ja ühiskonna eesmärkide saavutamise aspektides lähtuvalt õigustatuks, et avalik sektor rakendab nõudlus- ja/või pakkumispoolseid meetmeid innovatsiooni toetamiseks erasektoris. Nimetatud meetmete rakendamine muudab innovatsiooni teostamise eraettevõtete jaoks lihtsamaks või majanduslikumalt tasuvamaks.

1.2. Innovatsiooni toetavad hanked ja nende korraldamise põhimõtted

Hommen ja Rolfstam (2009: 20) käsitlese kohaselt mõistetakse riigihangete all toodete või teenuste ostmist avaliku sektori organisatsioonide poolt. Riigihanked soodustavad innovatsiooni siis, kui nendega ostetakse tooteid või teenuseid, mida veel ei ole välja töötatud, kuid mille välja töötamine on arvestades olemasolevat teadus- ja arendustöö seisul lähiajal tõenäoline. Edquist ja Zabala-Iturriagagoitia (2012: 1758) märgivad, et riik saab seada hanketingimusi, millele vastavaid tooteid ei ole veel olemas, seega nõuab hankel osalemine automaatselt nende väljatöötamist ehk innovatsiooni teostamist. Edler ja Georghiou (2007: 953) käsitlevad innovatsiooni teostavaid hanked laiemalt paigutades sinna alla nii teadus- ja arendustegevuse hanked kui innovaatiliste toodete hanked. Sealjuures ei pea innovaatilised tooted olema tingima need, mida ei ole veel välja töötatud, vaid toodete innovaatus võib seisneda ka nende kasutamisel uutes valdkondades või uutel viisidel.

Innovatsiooni toetavad hanked kuuluvad nõudluspoolse innovatsioonipoliitika meetmete hulka, sest riik tellijana suurendab innovatsiooni nõudlust (Edler 2013: 6). Samas tuleb nimetatud hangete teostamisel arvestada, et neid teostatakse avaliku sektori funktsioonide täitmiseks ja avalike teenuste pakkumiseks. Seetõttu ei saa innovatsiooni toetavate hangete eesmärgiks olla üksnes innovatsiooni toetamine, vaid hanke käigus ostetav toode või teenus peab olema vajalik ja leidma kasutust. (Edler & Yeow 2016: 418).

Avalikul sektoril on võimalik toetada innovatsiooni hangete kaudu uute tehnoloogiate erinevates arengujärgkudes. Varases faasis tehnoloogiate puhul võib erasektori nõudlus täielikult puududa ja riik saab olla selle puhul esmakasutajaks. Võimalik on isegi, et hanke käigus ei arendata veel kasutamiskõlblikku toodet välja, vaid hankega tellitakse üksnes teadus- ja arendustööd (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Hiljem, kui sama tehnoloogia on juba erasektoris esimeste kasutajate poolt rakendatud, saab riik omapoolsete tellimustega suurendada nõudlust ja kiirendada tehnoloogia edasist kasutusele võtmist (Hommen & Rolfstam 2009: 30). Tegemist võib olla ka olukorraga, kus tehnoloogia on juba välisriikides kasutusel ning hange korraldatakse selle kohalikele iseärasustele kohandamiseks (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759).

Ka juba pikemat aega kasutuses olnud tehnoloogiate puhul saab riik hangete kaudu toetada tehnoloogiate täiustamist või nende rakendamist uutel viisidel (Hommen & Rolfstam 2009: 30).

Tulenevalt selles, et hankega seotud uus tehnoloogia võib juba varasemalt olemas olla, saab eristada tehnoloogiate arendamisele ja kohandamisele suunatud (adaptiivsed) hanked. Esimesel juhul uue tehnoloogiat veel ei eksisteeri, teisel juhul on uus tehnoloogia olemas, kuid seda on vajalik kohandada uutele tingimustele või turgudele sobivaks. (Edquist & Zabala-Iturriagoitia 2012: 1766)

Innovatsiooni on võimalik toetada nii üldiste kui strateegiliste hangete kaudu. Üldiste hangete kaudu innovatsiooni toetamine tähendab seda, et innovatsiooniga seotud põhimõtted on kirjutatud sisse hanketingimustesse. Sealjuures rakendatakse neid põhimõtteid laialdaselt, seega ka juhtudel, kui hanke objektiks ei ole kindlad uutel tehnoloogiatel põhinevad tooted või teenused (Edler & Georghiou 2007: 953). Innovatsiooni toetamine üldiste hangete kaudu nõuab, et ka „tavaliste“ hangete puhul pööratakse tähelepanu innovatsiooniga seotud asjaoludele. Innovatsiooni soodustab lähenemine, kus avalik sektor tellib konkreetsete toodete asemel lahendusi probleemidele. (Edquist & Zabala-Iturriagoitia 2012: 1768) Strateegiliste hangete korral seevastu riik tellib konkreetseid uutel tehnoloogiatel põhinevaid teenuseid. Strateegilised hanked on otseselt suunatud innovatsiooni toetamisele mõnes kitsamas valdkonnas. (Edler & Georghiou 2007: 953).

Lisaks sellele, et avalik sektor võib teostada innovaatiliste toodete hankeid ise, on võimalik ka selliste hangete korraldamine era- ja avaliku sektori koostöö vormis. Koostööl põhinevatel hangetel toimub era- ja avaliku sektori nõudluse agregeerimine, mis aitab saavutada uute tehnoloogiate arendamiseks vajalikku kriitilist massi ja alandada seeläbi innovatsioonikulusid. (Hommen & Rolfstam 2009: 30). Näiteks võib koostööl põhineva hanke sisuks olla uute keskkonnasõbralike sõidukite tootmine, kusjuures lisaks riigile osalevad hankes ka erasektori transpordiettevõtted.

Innovatsiooni toetavad hanked võivad toimuda katalüütiliste hangete vormis, mille korral avalik sektor on küll innovaatiliste toodete tellijaks, kuid ei ole nende lõppkasutajaks (Hommen & Rolfstam 2009: 37). Lõppkasutajaks võib olla era- või

mittetulundussektor, kellele avalik sektor hankega soetatud tooteid edasi müüb või kasutada annab. Samas saab riik määrata hankel kindlaks nõuded, millele hangitav toode vastama peab. (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759)

Innovatsiooni toetava hanke protsess koosneb järgmistest etappidest (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759)

- Hanke eesmärkide seadmine;
- Hanketingimuste kindlaks määramine;
- Pakkumisprotsess;
- Pakkumiste hindamine ja lepingute sõlmimine;
- Hanke täitmine.

Innovatsiooni toetaval hankel peaks olema selge eesmärk, millist ühiskondlikku probleemi soovitakse sellega lahendada (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Hanke eesmärk ei tohiks piirduda lihtsalt sellega, et soovitakse lihtsalt vanad seadmed vahendada nende uuema versiooniga, vaid eelnevalt tuleks analüüsida, kuidas võiks olla võimalik uute lahenduste abil probleeme edukamalt lahendada ja pakkuda paremaid avalikke teenuseid. Selle jaoks on vajalik informatsiooni kogumine, milles on häid tulemusi saadud teenuse kasutajatelt tagasiside saamisega, millele lisaks on oluline koguda infot ka teenuse pakkujatel. Oluline on, et hanke eesmärgi seadmisel näeks tellija laiemat pilti (Guidance ... 2018: 30-31). Hanke eesmärkide seadmine jaoks on oluline, et hanke tellijal oleks ülevaade, millised on tehnoloogilised võimalused nimetatud probleemi lahendamiseks. Selleks võib olla vajalik koguda infot tehnoloogia arengu kohta ning võtta ühendust erinevate lahenduste pakkujatega (Valovirta 2015: 71). Info kogumiseks on võimalik kasutada erinevaid meetodeid nagu kohtumised tootjatega, küsitlused tootjatele, tootenäidiste küsimine ja nende katsetada andmine kasutajatele. Samuti võib avalik sektor korraldada innovatsioonialaseid võistlusi hankega seotud teemadel, et saada paremat ülevaadet tehnoloogilistest võimalustest. (Guidance ... 2018: 31)

Hanketingimuste määratlemise juures on vajalik esmalt koostada tingimuste funktsionaalne spetsifikatsioon. Selle juures fikseeritakse sisuliselt, millised omadused peavad hanke objektile olema või milliseid tulemusi või väärtust kasutajate jaoks peab

hankeobjekt võimaldama. Funktsionaalse spetsifikatsiooni juures ei märgita täpselt ära, millist tehnilist lahendust tuleb kasutada (Valovirta 2015: 76). Sobiva funktsionaalse spetsifikatsiooni koostamine võib olla suureks väljakutseks, mis nõuab hanke tellijalt häid teadmisi olemasoleva tehnoloogilise olukorra kohta (Guidance ... 2018: 33-24). Et soodustada innovatsiooni, peaks funktsionaalne spetsifikatsioon olema selline, et see ajendaks potentsiaalseid hanke teostajaid uusi lahendusi välja töötama või kasutusele võtma. (Nyiri *et al.* 2007: 17)

Oluline on kaasata hanketingimuste väljatöötamisse toote kasutajad. See võimaldab töötada välja funktsionaalsed hanketingimused ja hanke eesmärgid, mis vastavad kasutajate vajadustele (Georghiou *et al.* 2014: 4). Suurbritannias kohalike omavalitustele väljatöötatud juhiste kohaselt tuleb eesmärkide seadmise kui hanketingimuste väljatöötamise juurde kaasata erinevate hankega seotud huvigruppide esindajad (Encouraging.. 2017: 6).

Pakkumisprotsessi jaoks on vajalik koostada hanke funktsionaalsete tingimuste põhjal täpsemad tehnilised tingimused (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Kuigi tehniliste tingimuste juures peetakse paljude spetsiifiliste nõuete esitamist innovatsiooni piiravaks, siis võib olla vajalik määratleda minimaalsed tehnilised tingimused, et tagada lahenduse vastavus kehtivatele standarditele või keskkonnanõuetele. Tehniliste tingimuste määratlemisel tuleb arvestada sellega, et kui need on detailselt määratletud, siis tekitab sellega oht asetada potentsiaalsed hanke teostajad ebavõrdsesse seisu. Tehniliste tingimuste detailsemat määratlemist peetakse õigustatuks olukorras, kus avalikul sektoril hanke tellijana on väga hea ülevaade olemasolevatest tehnoloogilistest võimalustest. Mida vähem aga avalikul sektoril sellist teavet on, seda üldisemad peaksid olema hanke tehnilised tingimused. (Guidance ... 2018: 32)

Edquist ja Zabala-Iturriagagoitia (2012: 1766) toovad USAs, Norras ja Rootsis korraldatud hangete kogemuse põhjal välja, et hanke korraldaja peaks hanketingimustes ette andma vaid toote funktsioonid, kuid ei tohiks nõuda kindla tehnilise lahenduse kasutamist. See annab pakkujatele võimaluse otsustada ise, milline tehniline lahendus on sobivaim kasutada. Samal ajal täpsete tehniliste tingimuste fikseerimine on pakkujate jaoks piirav ning see nõuab hanke korraldajat tugevat valdkonnapõhist kompetentsi, mida tal ei pruugi olla. Nyiri *et al.* (2007: 17) pakuvad välja võimaluse, et tehniliste

tingimuste osas võib lubada pakkujatelt mõningast kõrvalekaldumist juhul, kui see on seoses uue tehnoloogilise lahenduse kasutuselevõtuga vajalik. Eeldusel, et funktsionaalsed tingimused saavad täidetud, võib jätta võimalusi hanke teostamise käigus tehnilisi tingimusi kokkuleppel hanke teostajaga muuta või täpsustada.

Pärast hanketingimuste kinnitamist kuulutatakse hange välja ja hanketingimustele vastavad isikud saavad teha pakkumisi. Pakkumisprotsessi lõpuks on olemas pakkumised erinevatelt hankelt osalejatelt (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Loomulikult on ka võimalik, et hange ebaõnnestub, sest ühtegi pakkumist ei tule.

Innovatsiooni toetamiseks soovitatakse, et hankekonkursil osalejad saavad pakkumise tuua välja mitu alternatiivset lahendusvarianti. See võimaldab pakkujatel võtta riske ja pakkuda välja radikaalsemaid ja innovatiivsemaid lahendusi ning samas esitada ka konservatiivsem lahendus, millega võib hankekonkursil edu saavutamine olla tõenäolisem. (Guidance ... 2018: 34-35)

Pärast pakkumisprotsessi lõppu vaadatakse pakkumised läbi, kontrollitakse nende vastavaust hanketingimustele ning antakse pakkumistele hinnang. Pakkumiste hindamise tulemuse järgi selgub hankekonkursi võitja kellega sõlmitakse leping hanke täitmiseks (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Selleks, et oleks võimalik pakkumisi hinnata, on mõistagi vajalik eelnevalt määratleda hindamiskriteeriumid.

Innovatsiooni soodustamise jaoks peetakse oluliseks, et pakkumise hind ei oleks ainus ega peamine kriteerium. Soovitav on pakkumise hinna asemel või kõrval võtta arvesse hankega seotud kogukulused, mida peaks käsitlema pikas perspektiivis ja tuleks võtta arvesse ka kaudseid kulusid, nagu näiteks keskkonnamõjud. Hinna ja kulude kõrval peaksid olema hanke võitja selgitamisel kindlasti olema olulise kaaluga hanke objekti omaduste ja kvaliteediga seotud kriteeriumid. (Guidance ... 2018: 35-37) Samuti peetakse oluliseks, et hindamiskriteeriumid võtaksid arvesse erinevate hankega seotud huvigruppide huve ning läheneksid hankega seotud kasudele terviklikult (Encouraging... 2017: 6).

Hanke täitmise käigus hakkab selle võitja arendama hanke objektiks olnud toodet ning pärast selle välja töötamist hakkab seda valmistama. Lõpuks antakse valmistoodang üle

tellijale (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1759). Hanke täitmise juures on vajalik reguleerida intellektuaalomandiga seotud küsimused. Juhul, kui hanke teostajal on tulevikku silmas pidades paremad võimalused uue lahenduse uute kasutajateni viimises, siis võib olla mõistlik jätta uue lahenduse intellektuaalse omandiga seotud õigused hanke teostajale. Intellektuaalomandi õiguste alane kokkulepe peaks olema selline, et lahenduse väljatöötajal on võimalik seda tulevikus edasi arendada ja uute klientideni viia, samas peaks avalikul organisatsioonil olema tagatud õigused lahendust ilma tulevikus täiendavaid omandiõigusega seotud tasusid maksmata kasutada. (Guidance ... 2018: 38)

Hanke täitmise faasis võib innovatsioonile positiivselt mõjuda avaliku sektori kui tellija ja hanke teostaja vaheline koostöö. Seda rakendatakse sageli varases arengufaasis olevate tehnoloogiatega seotud hangetel. Koostöö hanke teostajaga võimaldab teadmiste jagamist ja üksteiselt õppimist, kuid see eeldab hanke tellijalt vastava tehnoloogilise kompetentsi omamist (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1767). Sellise kompetentsi puudumine võib olla probleemiks eriti väiksematel organisatsioonidel ja kohalikel omavalitustel (Grotenberg & van Buuren 2018: S54). Koostöö tõhustamiseks võib rakendada fookusgruppe, kuhu avalik sektor kaasab teadlasi või spetsialiste erasektorist, aga ka toodete potentsiaalseid kasutajaid või poliitikuid. Fookusgrupid võimaldavad ühendada erinevate osapoolte kompetentse, mistõttu on soovitatav kaasata fookusgruppidesse erineva kompetentsiga liikmeid (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012: 1767). Koostöö tellijate ja potentsiaalsete hankes osalejate vahel võib toimuda juba enne pakkumisprotsessi, mis võimaldab hanke eesmärgi ja tingimusi potentsiaalsete hanke teostajatega kooskõlastada. Samuti on võimalik sellise koostöö kaudu jõuda hanke korraldajal parema selguseni, milliseid lahendusi on hankes osalejad üldse võimelised pakkuma. See võib olla vajalik, kui potentsiaalsetel hanke teostajatel on kompetents, mis avalikul sektoril puudub. Selline varane koostöö võib aga hakata piirama konkurentsi pakkumisprotsessis või võib asetada selles osalejaid ebavõrdsesse seisu, kui tulemuseks on hanketingimused, mis mõnda potentsiaalset osalejat soosivad (Georghiou *et al.* 2014: 4). Selleks, et oleks tagatud võrdsed võimalused kõikidele potentsiaalsetele hanke teostajatega, soovitatakse, et kogu info, mida enne hanget potentsiaalsete teostajatega vahetatakse peab olema avalik ja kättesaadavaks tehtud kõikidele, kes soovivad hankekonkursil osaleda. (Guidance ... 2018: 31)

Innovatsiooni toetamiseks peetakse sobivaks, et hanke võitjaga seotud leping oleks piisava paindlikkusega ning see võimaldaks teha kohandusi seoses innovatsiooniprotsessiga. Näiteks on vaja reguleerida olukorda, kus uue lahenduse väljatöötamise käigus jõuab pakkuja plaanitud parema, kuid mõnevõrra teistsuguse lahenduseni. Samuti soovitatakse sätestada võimalused lepingu katkestamiseks, kui hanke teostaja ei suuda uut lahendust välja töötada või kui tehnoloogiliste arengut tõttu avanevad võimalused hakata kasutama enne hankeperioodi lõppu veelgi uuemaid lahendusi. Viimasel juhul peab lepingu katkestamise korral olema hanke teostajale ettenähtud mõistliku suurusega kompensatsioon. (Guidance ... 2018: 39)

Suurbritannias riigihangetel osalevate ettevõtete seas läbiviidud uuringus paluti vastajatel hinnata, millised põhimõtted hangete juures nende arvates kõige rohkem soodustavad innovatsiooni. Uuringu valimisse kuulusid ka kohalikele omavalitsuste hangetel osalevad ettevõtted. Kõige rohkem ettevõtteid pidasid innovatsiooni toetavaks põhimõtteks innovatsiooninõudeid hankepakkumisel. Sellele järgnesid varane koostöö hanke korraldajaga, tulemustel põhinevad hanke spetsifikatsioonid, kommunikatsiooni tulevaste vajaduste osas ja keskkonnasäästlikkuse põhimõtete rakendamine. (Georghiou *et al.* 2014: 9)

Innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel peetakse oluliseks riskijuhtimist. Selliste hangete läbiviimine võib olla avaliku sektori jaoks seotud tavapärasest kõrgemate riskidega. Riskitase on eriti kõrge, kui hangetega on seotud radikaalsed uuendused või kui hangete teostamine nõuab ettevõtelt ulatuslikku kapitali kaasamist. Samuti võivad riskid tekkida seoses uute lahenduste omaksvõtuga kasutajate poolt ning sellega, et väljatöötatud uuele lahendusele ei teki tulevikus erasektori nõudlust. (Risk ... 2010: 10-11)

Seega on innovatsiooni toetavate hangete puhul avalikul sektoril vaja kõikide hankeprotsessi etappide juures tähelepanu pöörata mitmesugustele innovatsiooni toetamise tingimustele (Tabel 2). Innovatsiooni toetava hanke läbiviimise aluseks on avaliku sektori informeeritus, mistõttu juba enne hanketingimuste koostamist on oluline infot koguda ja potentsiaalsete partneritega koostööd teha.

Tabel 2. Innovatsiooni toetamise võimalused avaliku sektori poolt hanke erinevatel etappidel

Etapp	Innovatsiooni toetamise võimalused
Hanke eesmärkide seadmine	Info kogumine innovaatilist võimaluste kohta Koostöö potentsiaalsete partneritega Innovatsiooni toetava eesmärgi seadmine
Hanketingimuste kindlaks määramine	Potentsiaalsete partnerite kaasamine hanketingimuste väljatöötamisse Sobiva funktsionaalse spetsifikatsiooni koostamine Paindlik tehniline spetsifikatsioon
Pakkumisprotsess	Mitme alternatiivse pakkumise esitamise võimalus
Pakkumiste hindamine ja lepingute sõlmimine	Innovaatilisuse hindamine hankepakkumiste juures Hinnakriteeriumi ületähtsustamisest hoidumine Paindlikud lepingutingimused Innovatsiooni soodustavad intellektuaalomandiga seotud tingimused
Hanke täitmine	Koostöö tellija ja täitja vahel

Allikas: autori koostatud Nyiri *et al.* (2007), Edquist & Zabala-Iturriagagoitia (2012), Georghiou *et al.* (2014), Valovirta (2015), Guidance ... (2018) järgi

Väga oluliseks etapiks võib pidada hanketingimuste kindlaksmääramist, kuivõrd nendest tingimustest sõltub, kuivõrd hange motiveerib innovaatilisi lahendusi välja töötama. Pakkumiste hindamisel on vaja kindlustada, et innovaatilised lahendused saaksid eelistatud ning tuleb sõlmida innovatsiooni soodustavad lepingutingimused. Ka hanke täitmise käigus on innovatsiooni toetamiseks oluline koostöö avaliku sektori kui tellija ja hanke täitja vahel.

1.3. Innovatsiooni toetavate hangete korraldamise barjäärid

Georghiou *et al.* (2014: 5) märgivad, et avaliku sektori poolt takistab innovatsiooni toetavate hangete korraldamist peamiselt vastava võimekuse vähesus avaliku sektori poolt, mis on omakorda tuleneb sellest, et paljudel juhtudel avalikud organisatsioonid ei sea sellise võimekuse arendamist prioriteediks. Hanke korraldajate madalast võimekusest tulenevad probleemid, et hanketingimused on jäigad ja ei soodusta innovatsiooni, keskendutakse madalale hinnale või ei suudeta hanke teostajatega koostööd teha.

Avalike organisatsioonide madal võimekus innovatsiooni toetavate hangete korraldamiseks on seotud nende käsutuses olevate ressurssidega. Seetõttu on see tavaliselt tugevamaks probleemiks juhul kui riigis korraldatakse hankeid detsentraliseeritult ning väiksemate avalike organisatsioonide ja kohaliku omavalitsuse tasandi puhul (Uyarra *et al.* 2014: 633). Samuti võib innovatsioone toetavate hangetega seotud võimekus olla seotud avalike organisatsioonide töökorralduse, protsesside ja organisatsioonisisese koostööga. Hangete paremaks teostamiseks võivad olla vajalikud organisatsioonilised muutused (Edler & Yeow 2016: 418). Innovatsiooni toetavate hangete korraldamine võib olla keeruline ning aeganõudev, selleks võib olla vajalik väliste konsultantide kaasamine või uue teadmiste omandamine avaliku organisatsiooni töötajate poolt. (Amann & Essig 2015: 289)

Kui uue lahenduse kasutajaks on avalik organisatsioon ise, siis eeldab see, et selle töötajad õpivad uut lahendust kasutama, mis võib nõuda vastavaid koolitusi. Samuti võib uue lahenduse kasutuselevõtt eeldada seniste protsesside ja praktikate muutmist ning organisatsiooni tegevuse ümber korraldamist (Edler & Yeow 2016: 418). Seega, kui avalikus organisatsioonis on vastuseis muudatusele ja ümber korraldustele, siis see võib olla takistuseks innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel. Nimetatud probleemi lahendamiseks peetakse kohaliku omavalitsuse tasandi juures oluliseks, et kõik hangetega seotud ametnikud annaksid oma panuse innovatsiooni toetava kultuuri arendamisse. Kohalikes omavalitsustes võib olla tekkinud harjumuspärane mõtteviis kasutada pidevalt samu lahendusi ja teenuspakkujaid, mille toimimises ollakse veendunud, kuid innovatsiooni toetavate hangete korraldamiseks on seda mõtteviisi vajalik muuta. (Encouraging.. 2017: 10)

Avaliku sektori organisatsioonide võimekus hangete korraldamisel sõltub väga palju hankeprotsessi rakendatavast personalist. Tehniliselt keeruliste hangete läbiviimisel on vajalik, et ametnikel oleks kompetents nii hanketingimuste väljatöötamiseks kui pakkumiste hindamiseks. Samas on võimalik kaasata hankeprotsessi väliseid eksperte. (Valovirta 2015: 77). Innovatsiooni toetavate hangete juures ei ole olulised mitte üksnes ametnike teadmised, vaid ka nende motivatsioon ja suhtumine innovatsiooni. Edu saavutamiseks on olulised entusiastlikud ja tulevikku suunatud visioonidega ametnikud (Kalvet 2012: 145). Nimetatud barjääride esinemine või ületamine on seotud avalike

organisatsioonide personalipoliitika ja juhtimisega. Sealjuures on oluline, et ametnikel oleksid stiimulid innovatsiooni toetamiseks hangete kaudu. (Dale-Clough 2015: 16)

Ametnike vähene teadlikkus võib takistada neid üldse märkamast võimalusi, kuidas on võimalik hangetega innovatsiooni soodustada (Georghiou *et al.* 2014: 4). Samas võib olla siinkohal takistuseks ka üldisem huvi puudumine innovatsiooni soodustamise osas, kui avalikul organisatsioonil on teisi olulisemaid probleeme lahendada või puudub selge poliitiline huvi innovatsiooni toetamise osas (Uyarra *et al.* 2014: 634). Selleks, et üldse algatada innovatsiooni toetavat hanget peab avalik organisatsioon nägema probleemi, mida on võimalik innovatsiooni abil lahendada, või viis, kuidas uute lahenduste abil mõnda teenust paremini pakkuda. See omakorda eeldab, et avalikul sektoril on olemas teadlikkus tehnoloogiate arengust ning on soov uusi tehnoloogiaid avalikes huvides rakendada. (Edler & Yeow 2016: 418).

Vähese kompetentsi tulemuseks on, et ei osata määratleda sobivaid hanketingimusi, mis innovatsiooni soodustavad (Georghiou *et al.* 2014: 4). Kui ametnikel puudub ülevaade uuematest tehnoloogilistest arengutest hanke valdkonnas, siis ei osata hinnata, millised tingimused uue toote või omaduste osas on realistlikud. Samuti ei pruugi olla avalikul organisatsioonil ettekujutust, millised võimalused tal on uute tehnoloogiate rakendamise kaudu avalike teenuste kvaliteeti tõsta (Edler & Yeow 2016: 417). Ametnike vähene kompetents võib ka soodustada vanade protseduurireeglite järgimist ja vastuseisu muudatustele, mille tulemusel näiteks ei minda üle tulemusel põhinevatele hanketingimustele (Uyarra *et al.* 2014: 634). Ka hanke hindamisprotsessi käigus tekitab vähene kompetents probleeme kui ei suudeta innovaatiliste toodete puhul objektiivselt hinnata, milline pakumine on kõige parem (Amann & Essig 2015: 289). Kokkuvõtvalt väidavad, et Nyiri *et al.* (2007: 25-26), et avalik sektor peab suutma olla innovatsiooni toetavate hangete juures „intelligentne ostja“, kes teab mida ta tahab ning kes suudab pakutava vahel valikuid langetada.

Innovatsiooni toetavate hangete korraldamine sõltub avaliku organisatsiooni eelarvelistest vahenditest. Innovaatilised lahendused võivad olla hinnalt kallimad, kuigi pikemas perspektiivis võib nende kasutamine odavam olla. Kui aga avalikul organisatsioonil on vähe eelarvelisi vahendeid, siis võidakse otsustada hinnalt odavama, kuid mitte innovaatilise lahenduse kasuks (Rolfstam *et al.* 2011: 463). Kuna osade

kohalike omavalitsuste eelarved on väiksed, siis võib see olla oluliseks takistuseks innovatsiooni toetavate hangete läbiviimiseks (Encouraging.. 2017: 10) Nyiri *et al.* (2007: 23) väitel peaks innovatsiooni toetavate hangete hindamisel lähtuma uudse toote kuludest kogu elutsükli jooksul, mis aga võib tähendada suhteliselt suuremaid esialgseid kulusid.

Innovatsiooni toetavate hangete juures võib olla takistuseks avaliku sektori ja selle esindajate riskikartlikkus. Kuna innovaatiliste hangete positiivsete tulemuste saavutamiseks võib kuluda rohkem aega kui üks valimistsükkel, samas kui hangetega seotud riskid sageli realiseeruvad varem, siis võivad avalikud organisatsioonid eelistada hangetel osta olemasolevaid ja eeldatavalt töökindlaid lahendusi. Riski võtmist avalike organisatsioonide poolt võib takistada ka riiklike kontrolliorganite kriitika liigsete riskide võtmise suhtes (Georghiou *et al.* 2014: 5). Nagu näitavad Saksamaal kohale omavalitsuste seas läbiviidud uuringu tulemused, siis riskikartlikkus uute tehnoloogiate lahenduste ostmisel on seotud varasemate kogemustega. Kui omavalitsusel on selles osas varem hanked andnud ebasoovitavaid tulemusi, siis see suurendab riskikartlikkust edasiste innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel (Polzin *et al.*, 2016: 323). Riskikartlikkusest tulenevalt võib avalik sektor jääda innovatsiooni toetavate hangete osas äraootavale seisukohale, oodatakse, et uus tehnoloogia leiaks eelnevalt katsetamist erasektoris. Selle tulemusena jääb aga ära avaliku sektori panus kriitilise massi saavutamisel innovatsiooni jaoks ning erasektor iseseisvalt võib-olla ei hakkagi uut lahendust välja töötama. (Grotenberg & van Buuren 2018: S54)

Innovatsiooni toetavate hangete barjääriks võivad olla seaduslikud piirangud ja reeglid hangete korraldamisel. Reeglid, mis on mõeldud konkurentsi suurendamiseks hangetel, võivad mõnikord takistada koostööd hanke tellijate ja täitjate vahel ja takistada seeläbi innovatsiooni. (Georghiou *et al.* 2014: 4)

Mõnikord võivad innovatsiooni toetavate hangete korraldamist uutes valdkondades takistada pika tähtajaga lepingud olemasolevate partneriga. Kui ollakse seniste partneriga rahul, siis ei pruugi avaliku organisatsiooni ametnikud olla väga huvitatud uue partneri leidmisest ja nad ei pruugi ka iseseisvalt uurida, milliseid innovaatilisi võimalusi võiks antud toote või teenuse juures rakendada (Polzin *et al.*, 2016: 323). Ka

juhtudel, kui ollakse seniste partneritega rahulolematud, kalduvad avalikud organisatsioonid mõnikord lepinguid mitte katkestama, mistõttu on võimalik innovatsiooni toetava hanke korraldamine alles lepinguperioodi lõppemisel. (Rolfstam *et al.*, 2011: 463)

Suurbritannias riigihangetel osalevate ettevõtete seas läbiviidud uuringu tulemused näitavad, et kõige olulisemaks innovatsiooni takistuseks riigihangetel on liigne keskendumine madalale hinnale hanketingimustes. Sellele järgnevad vähene kommunikatsioon hanke tellija ja täitja vahel, vähese paindlikkusega hanketingimused ja tehnilised spetsifikatsioonid ning hangete korraldajate riskikartlikkus ning madal võimekus. (Georghiou *et al.* 2014: 9)

Järgnevas tabelis 3 on kokkuvõtlikult esitatud eelnevalt kirjeldatud innovatsiooni toetavate hangete barjäärid ja asetatud need kohaliku omavalitsuse konteksti. Nagu tabelist näha, on suur osa barjääridest seotud omavalitsuse ametnikkonna või siis piiratud eelarvega. Selle kõrval on osa barjääre seatud töökorralduslike ja seaduslike piirangutega.

Sellest omakorda võib järeldada, et kohalikud omavalitsused peaksid panustama inimressursside arendamisse, et ametnikud oleksid kõrge teadlikkuse ja motivatsiooniga innovatsiooni toetamiseks. Samuti on vajalik vähendada ametnike riskikartlikkust ning muuta töökorraldust innovatsiooni toetavate hangete läbiviimist soodustavaks. Täiendatavate eelarveliste vahendite leidmine innovatsiooni toetavate hangete leidmine on ilmselt keerulisemaks ülesandeks.

Tabel 3. Innovatsiooni toetavate hangete barjäärid

Barjäär	Olemus kohaliku omavalitsuse kontekstis
Ametnike madal teadlikkus	KOV ametnikud ei tea, millised on uute tehnoloogiate võimalused, ei suudeta näha innovatsiooni toetavate hangete potentsiaali
Ametnike vähene motivatsioon ja huvipuudus	Hankeid korraldatakse harjumuspärasel viisil ja nii kuidas ametnikele mugavam on
Ametnike madal võimekus	KOV ei suuda kehtestada innovatsiooni toetavaid hanketingimusi, puudub võimekus koostööks erasektoriga ja innovatsiooni arvestamiseks pakkumise hindamisel
Ametnike riskikartlikkus	Jätkatakse koostööd seniste partneritega, pikendatakse olemasolevaid lepinguid, ei julgeta osta uudseid tooteid ja teenuseid
Piiratud eelarvelised vahendid	Hangetel keskendutakse odavale hinnale
Töökorraldus ja protsessid	Vähene paindlikkus töökorralduses, mis teeb keeruliseks väljakujunenud hangete korraldust muuta, raskendatud võib olla väliste ekspertide kaasamine
Seadusandlikud piirangud	Takistavad koostamast paremini innovatsiooni toetavaid hanketingimusi
Sõltuvus senistest partneritest	Ei tellita uudseid lahendusi, jätkatakse samade partneritega koostööd

Allikas: autori koostatud Rolfstam *et al.* (2011), Georghiou *et al.* (2014), Uyarra *et al.* (2014), Amann ja Essig (2015), Valovirta (2015), Edler & Yeow (2016), Grotenberg ja van Buuren (2018) järgi

Innovatsiooni toetavate hangete barjäärid võivad olla seotud riigiga, kus hange läbi viiakse. Väiksemates riikides võib olla probleemiks, et kohalikel ettevõtetel ei ole väikse kodumaise turu tõttu alati vajalikku innovatsioonivõimekust. Samuti võib olla probleemiks, et väiksemas riigis on vähe osalejaid hangetel, mille tulemuseks ei ole nende vahel piisavat konkurentsi. (Georghiou *et al.* 2010: 8)

Dale-Clough (2015: 4) toob välja, et kohalike omavalitsuste puhul võivad olla innovatsiooni toetavate hangete barjäärid tugevamad kui keskvalitsuse tasandi avalike organisatsioonidel. Omavalitsused on sageli väiksed organisatsioonid, millel on piiratud kompetentsid ja eelarve. Innovatsiooni toetamist võib soodustada omavalitsustes esinev korruptsioon. Väiksemad kohalikud omavalitsused võivad puutuda kokku probleemiga, et kohalikud ettevõtted on madala innovatsioonivõimekusega ja hanked võivad olla

väikse mahuga, mistõttu nad ei ärata huvi teistes piirkondades asuvates võimekamates ettevõtetes. Samas erinevad kohalikud omavalitsused märkimisväärselt üksteisest oma suuruse ja võimekuse poolest, mistõttu ei saa üldistada, et kohalike omavalitsuste suutlikkuse innovatsiooni toetavaid hankeid korraldada oleks tingimata madal.

2. Innovatsiooni toetavate hangete uuring Kohtla-Järve linnas

2.1. Innovatsiooni toetavate hangete uuringu metoodika

Kohtla-Järve linn asub Ida-Viru maakonnas. Linn koosneb viiest eraldi asuvast linnaosast üldpindalaga 41,77 km². Suurimateks linnaosadeks on Järve ja Ahtme. 2019. a. 1. jaanuari seisuga oli Kohtla-Järve linnas 34 834 elanikku (Elanke ... 2019).

Kohtla-Järve majandus on tihedalt seotud põlevkivisektoriga, olulisteks tegevusaladeks on põlevkivi kaevandamine, töötlemine ja nendega seotud tegevused. Linna suurimaks ettevõtteks on Viru Keemia Grupi kontsern, mis tegeleb põlevkivi kaevandamise, töötlemise, põlevkivijääkidest ehitusmaterjalide tootmise ja linna kütteks soojusenergia tootmisega. Teisteks olulisemateks tegevusaladeks on keemia-, metalli- ja mööblitööstus. Teenindussektorist on kõige enam arenenud hulgi- ja jaekaubandus. Positiivseks võib pidada, et paljud Kohtla-Järvel tegutsevad tööstusettevõtte on ekspordile orienteeritud (Kohtla-Järve ..., 2015).

Innovatsiooni osas on Kohtla-Järve ettevõtted siiani olnud pigem passiivsed. Siiski on Kohtla-Järve arengukavas tõdetud, et linna ettevõtluse innovatsioonipotentsiaal on oluline ning selle realiseerimiseks on vajalik rakendada sobivaid koostöömeetmeid linna ja kohalike ettevõtete vahel. Samuti on arengukavas seatud eesmärgiks ettevõtete innovatsioonipotentsiaali realiseerimine (Kohtla-Järve ..., 2015).

Vastavalt Kohtla-Järve linna hankekorrale korraldab linnavalitsuse riigihankeid Kohtla-Järve Linnavalitsuse Riigihangete komisjon. Kohtla-Järve linnale kuuluvad või linna hallatavad asutused korraldavad üldjuhul riigihankeid ise. Linna riigihangete komisjon planeerib hankeid iga-aastaselt koostades ja esitades linnavalitsusele kinnitamiseks hankeplaani ning aasta jooksul hankeplaani täiendatakse. Riigihanked, mille eeldatav maksumus on asjade ostmise ja teenuse tellimise korral vähemalt 60 000 eurot ja

ehitustööde tellimise korral vähemalt 150 000 eurot, korraldatakse elektroonilise hankena (Kohtla-Järve 2018). 2018. a. Kohtla-Järve linna hankeplaanis on 41 hanget.

Töös läbiviidavas empiirilises uuringus rakendatakse kvalitatiivset uurimismetoodikat. Andmekogumiseks viiakse läbi intervjuud Kohtla-Järve riigihangetega tegelevate ametnikega ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindajatega, kelle tööülesanded on seotud innovatsiooni toetavate hangete edendamisega. Intervjuudega selgitatakse välja, millised on kõige olulisemad takistused innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel.

Kohtla-Järvel intervjueriti kahte ametnikku, kes mõlemad kuuluvad linna riigihangete komisjoni. Sealjuures üks intervjueeritavatest tegeleb hangetega, mida rahastatakse struktuurifondide kaudu. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi puhul intervjueriti mõlemast ühte riigihangetega tegelevat spetsialisti.

Intervjuude küsimused koostas töös autor lähtudes töö eesmärgist ja Kohtla-Järve ametnike intervjuu küsimused on esitatud lisas 1 ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude küsimused lisas 2.

Kohtla-Järve ametnike intervjuu küsimused jagunesid kolme ploki vahel. Esimese ploki moodustasid küsimused innovatsiooni toetamise kohta riigihangete käigus. Küsimused hõlmasid hanget eesmärke, hanketingimusi, koostööd pakkujatega jm tegureid, mis on seotud innovatsiooni soodustamisega hangete käigus. Nende küsimuste koostamise aluseks on tabelis 2 käsitletud hankeprotsessi alused ja selle käigus innovatsiooni toetamise võimalused. Teise ploki moodustasid küsimused innovatsiooni toetavate hangete barjääride kohta. Selle juures lähtuti varasemate uuringute põhjal välja toodud ja tabelis 3 kokkuvõtlikult esitatud barjääridest. Kolmanda bloki moodustasid küsimused võimaluste kohta nimetatud barjääride ületamiseks.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude küsimused moodustasid ühe ploki. Need küsimused puudutasid seisukohi kohalike omavalitsuste poolt innovatsiooni toetavate hangete läbiviimise, selle

barjääride ja olukorra parendusvõimaluste kohta. Interjuus uuriti, mida oleks riigil võimalik olukorra parendamiseks teha. Innovatsiooni toetavate hangete barjääride kohta küsimuste esitamisel näidati intervjuueeritavatele abitabelit (Lisa 3) ning paluti vastata kõigi selles toodud barjääride kohta. Nimetatud abitabeli kontekstis andsid intervjuueeritavad kvalitatiivseid hinnanguid.

Kõik intervjuud viis läbi töö autor, kes kohtus intervjuueeritavatega isiklikult. Kohtla-Järvel toimusid intervjuud 26.03. 2019 ja 3.04.2019. Majandus- ja Kommunikatsiooni-ministeeriumis viis autor läbi intervjuu 4.04.2019. Kohtla-Järve linnavalitsuse ametnikega tehtud intervjuude puhul saadeti eelnevalt üks intervjuu küsimustest intervjuueerivatele e-posti teel.

Intervjuude tulemuste analüüsis kõrvutati omavahel kahe Kohtla-Järve ametniku vastuseid ja seejärel esitati ministeeriumite esindajate vastused, mida samuti omavahel kõrvutati. Intervjuu küsimuste vastuste juures toodi välja vastajate peamised seisukohad ning nende erinevused.

2.2. Innovatsiooni toetavate hangetega tegelevate ametnike Intervjuude analüüs

Kohtla-Järve linnavalitsuse ametnikud tõid intervjuudes välja mitu Kohtla-Järve linna eesmärki riigihangete korraldamisel. Nende hulgas nimetati järgmiseid: kvaliteet, soodne hind, rahaliste vahendite läbipaistev, otstarbekas ja säästlik kasutamine. Oluliste põhimõttena toodi välja, et riigihanke maksumus peab jääma eelnevalt kehtestatud piiridest ja riigihange peab soodustama konkurentsi. See tähendab, et soovitakse, et hankel osaleb mitmeid erinevaid pakkujaid, kes omavahel konkureerivad ja seeläbi teevad paremaid linna kui hankija jaoks paremaid pakkumisi ning annavad hankijale valikuvõimaluse.

Mõlemad intervjuueeritud ametnikud tõid välja, et riigihangete puhul ei ole võimalik seada eesmärgiks kohaliku ettevõtluse toetamist. Seda ei võimalda riigihangete seadus, mille kohaselt kohalikele ettevõtetele soodsamate tingimuste loomine piirab konkurentsi.

Kohtla-Järve linnavalituse esindajate hinnangul moodustava hankekonkurssidel osalejatest kohalikud ettevõtted umbes 60%, kuigi see osakaal aastate lõikes muutub ning sõltub sellest, milliseid hankeid aasta jooksul korraldatakse. Samuti on umbes 60% hankekonkursside võitjatest kohalikud ettevõtted, kuigi ka selle näitaja juures esineb aastate lõikes kõikumisi. Peamise põhjusena, miks osaleb hankekonkurssidel võrdlemisi vähe kohalikke ettevõtteid märgiti nende oskamatus kasutada riigihangete registrit. Seetõttu osa kohalikke ettevõtteid osaleb üksnes hangetel, mille korraldamist reguleerib Kohtla-Järve Linnavalitsuse määrusega „Riigihangete kord“.

Mõlema Kohtla-Järve intervjueeritava hinnangul ei ole innovatsiooni toetamine seatud Kohtla-Järve poolt korraldatavatel riigihangetel eesmärgiks. Sellega seondvalt ei ole Kohtla-Järvel korraldatud spetsiaalselt uusi hankeid selleks, et arendada või võtta kasutusele uutel tehnoloogiatel põhinevaid tooteid või teenuseid. Sealjuures on intervjueeritavad seisukohal, et tõenäoliselt lähiaastatel innovatsiooni toetamist Kohtla-Järve riigihangete eesmärgiks ei seata.

Vaatamata sellele, et innovatsiooni toetavaid hankeid Kohtla-Järve linn ei korralda, viitavad intervjueeritud ametnike vastused sellele, et põhimõtteliselt peetakse selliste hangete korraldamist vajalikuks. Konkreetsemalt väljendati seda seisukohta infotehnoloogiaga seotud hangete puhul. Samuti väljendus intervjueeritavate vastustes kahetsus, kui nad avaldasid, et innovatsiooni toetavaid hankeid ei korraldata. Sellele viitab korduv väljendi „kahjuks“ esinemine vastustes.

Vaatamata sellele, et innovatsiooni toetamist ei võeta hanketingimuste juures arvesse, ei saa aga väita, et hankekonkurssidel osalejad üldse ei esitaks innovaatilisi lahendusi. Selle kohta toodi näide riigihanke „Kohtla-Järve linna laste mänguväljakute ehitamine“ kohta. Hankekonkursi võitnud ettevõtte pakkus omapoolses lahenduses välja kasutada metalli asemel siberi männipuitu, mida on lihtsam puhastada ja kriimustuste vastu kaitsta. See lahendus meeldis riigihanke komisjoni liikmetele väga ja seda soovitakse ka edaspidi mänguväljakute juures kasutada.

Kohtla-Järve linn ei võimalda riigihangetel pakkujatel esitada mitut alternatiivi. Seda põhjendatakse asjaoluga, et mitme alternatiiviga pakkumise võrdlemine oleks väga keeruline. Sellistel juhtudel oleks keeruline tagada pakkumist objektiivset ja õiglast

hindamist ning hankekonkursi tulemused tekitaksid küsitavusi. Erinevate alternatiivide hindamise keerukust väljendab intervjuus antud hinnang: „*Ei ole võimalik võrrelda võrreldamatut*“ (Kohtla-Järve 2).

Enne hanke väljakuulutamist tehakse koostööd potentsiaalsete hankekonkursil osalejatega. Teostatakse ühiselt turu-uuringud, millega saadakse teada hankega seotud tööde loetelu ja eeldatav maksumus. Selle kõrval võidakse teha ka potentsiaalsete pakkujatega konsultatsioone hankega seotud tehniliste tingimuste osas.

Hanketingimustesse ei seata nõudeid, et tegemist pole uudse lahendusega. Oluliseks peetakse pakkumise vastavust tehnilistele tingimustele: „*Hankepakkumiste hindamisel on ranged reeglid vastavalt tehnilise kirjeldusele. Uus või vana ei mängi rolli kõik pakkumised peavad vastama tehnilisele kirjeldusele.*“ (Kohtla-Järve 1). Pakkumiste hindamise juures ei võeta mitte kuidagi arvesse, kuidas pakutav lahendus mõjutab innovatsiooni. Sealjuures ei võeta arvesse, kas hanke käigus välja töötatud lahenduse võiks leida hilisemat kasutust teistes kohalikes omavalitsustes või erasektoris.

Kohtla-Järve linnas riigihangete puhul rakendatavad tingimused ei näe ette võimalust, et hankelepings oleks võimalik ennetähtaegselt lõpetada kui vahepeal on tehnoloogia arenenud ja oleks võimalusele kasutusele võtta uuemaid ja paremaid lahendusi.

Oluliseks innovatsiooni toetavate hangete barjääriks on teadmiste ja teadlikkuse vähesus. Puuduvad kogemused selle kohta, kuidas innovatsiooni hangete kaudu toetada ja ei ole kokkupuudet näidetega, kuidas selliseid hankeid läbi viia. Samuti ei ole kokkupuudet varasemate edukate hangetega, kus oleks kasutusele võetud uudseid lahendusi, mis ka aastate pärast edukalt toimivad ning on kuluefektiivsed.

Tulenevalt teadmiste ja teadlikkuse vähesusest hinnati Kohtla-Järve ametnike võimekust innovatsiooni toetavate hangete korraldamiseks väga madalaks. Siiski on üks linna eelarvekomisjoni liikmetest osalenud innovatsiooni toetavate riigihangete koolitusel. Seda koolitust ei peetud aga väga kasulikuks, kuivõrd sellel esitati väga vähe praktilisi näiteks selliste hankekonkursside korraldamise kohta. Mainiti, et oli vaid üks põhjalikumalt käsitletud näide innovaatilise tänavavalgustuse kohta. Lisaks koolitustele

saavad Kohtla-Järve ametnikud innovatsioonialast infot riigihangete registrist, samuti Rahandusministeeriumi veebilehelt.

Siiski leidsid intervjuueeritavad, et Kohtla-Järve ametnikud on uuendusmeelsed, ollakse huvitatud tegemast muudatusi hangete korraldamisel, kuivõrd vanad põhimõtted aja jooksul aeguvad. Põhimõtteliselt on ametnikud huvitatud uudsete lahenduste tellimisest, kuid eelkõige seab piirid eelarveliste vahendite nappus. Teiseks takistuseks uuendusmeelsus juures on ametnike suur töökoormus. Üldiselt on ametnikud huvitatud saamaks teavet uue kohta, mis toimub, aga töökoormus piirab ajaliselt kui palju on ametnikel selle jaoks aega.

Kohtla-Järve linna ametnike riskijulgust peetakse madalaks. Eelkõige takistab riskide võtmist eelarve piiratus. Teiseks takistuseks on vajadus põhjendada linna kulude otstarvet. *„Riigihangete komisjon ning juhtkond üldiselt kardavad uusi lahendusi, kuna keegi ei tea kui palju raha tuleb maksta selle eest ja kuidas seda välja selgitada maksumaksjatele, kui summad kasvavad.“* (Kohtla-Järve 1).

Teine oluline innovatsiooni toetavate hangete barjäär on linna eelarve piiratus, mida peetakse väga tugevaks takistuseks. Alati on probleemiks, et ei ole teada, kui palju tulumaksu laekub ja pidevalt on oht, et laekub vähe kui plaanitud. *„Väga mõjutab, kuna Kohtla-Järve Linnavalitsuse eelarve piiratud ja majanduslik olukord alati väga raske prognoosida, keegi ei tea kui palju tulumaksu tuleb järgmisel kuul või aastal saame ainult prognoosida aga innovatsiooni hanked nõuavad paindlikku eelarvet.“* (Kohtla-Järve 1).

Sellest tulenevalt keskendutakse hanketingimuste juures odavale hinnale. Olukorras, kus ressursid on piiratud, nähakse, et on vajalik eelkõige tagada linna jaoks oluliste teenuste pakkumine ja ehitusprojektide realiseerimine. Samuti on linnal kulude osas olulisemad teised prioriteedid, et isegi juhtudel kui peaksid eelarvetulud osutama plaanitud suuremaks, siis leitakse teisi artikleid, mille peale täiendavad summad kulutada. *„Kui ootamatult laekub rohkem maksusid, kui eelarves plaanitud, võetakse vastu lisaelarve. Siis leitakse alati midagi muud, mille peale lisaraha kulutada, aga mitte innovatsiooni peale.“* (Kohtla-Järve 1).

Innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel on takistuseks linnaeelare struktuur, mis ei võimalda paindlikku finantseerimist. „*Kohtla-Järve Linnavalitsuse eelarve on jagatud kuluartikliteks ning innovatsiooni toetavate hangete jaoks artikkel puudub.*“ (K-Järve 1). Struktuurifondidega seotud hangete juures nähti linnavalitsuse poolt samuti takistusena nende vahendite kasutamise vähest paindlikkust. „*Kuna struktuurifondid eraldavad rahalised vahendid konkreetsele hangetele ning innovatsiooni kohta väga raske seletada milleks üldse on vaja.*“ (Kohtla-Järve 2). Selle kohta täiendavalt selgitati, et hanke korraldamisel on vaja täpselt selgitada, mida soovitakse struktuurifondide kaudu finantseerida ning on vaja näidata, kuidas see vastab fondi tingimustele. Seega leiti, et ei ole võimalik esitada hanke juures täiendavaid nõudeid, mis ei vasta fondi tingimustele, sest vastasel juhul ei oleks võimalik üldse struktuurifondi vahendeid kasutada. Ollakse seisukohal, et ei saa kulutada suurelt uute asjade peale, kuna kõiki kulusid on vaja struktuurifondidele põhjendada. „*Kõikidest kuldudest on vaja detailselt raporteerida ja kõik on rangelt seadusega reguleeritud.*“ (Kohtla-Järve 2).

Innovatsiooni toetavate hangete takistustena nähti veel seadusandlikke piiranguid, kuigi need on väiksema tähtsusega, sest tõdeti, et kõikide hangete juures, olgu need siis innovatsiooni toetavad või mitte, kehtivad ühesugused seaduslikud nõuded. Kõige suuremaks innovatsiooni toetamist takistavaks piiranguks peeti nõuet, et hanke tehnilised tingimused ei tohi piirata konkurentsi, see tähendab, et ei tohi kehtestada tingimusi, mis eelistaksid ühte pakkujat teisele.

Kohalike ettevõtete vähest huvi ei peetud takistuseks Kohtla-Järve riigihangetel osalemise kohta, kuivõrd osavõtt hankekonkurssidest on aktiivne. Ettevõtete huvisid ei võeta aga hankekonkursside korraldamisel eriti arvesse, kuivõrd lähtutakse koostatud hanke tehnilistest spetsifikatsioonidest, mille järgi hinnatakse kvaliteeti ja soodsat hinda. Hangete korraldamisel ei ole takistuseks ka Kohtla-Järve sõltuvust varasematest hankepartneritest. Vastupidi, ametnikud on seisukohal, et hankekonkursid on avatud kõikidel soovijatele.

Innovatsiooni toetavate hangete rakendamiseks pakuti välja, et Kohtla-Järve linn peaks korraldama nii kohalike kui ka muude ettevõtetega kohtumisi, et vahetada infot ja saada teavet erinevate tehnoloogiliste võimaluste ja alternatiivsete lahenduste kohta.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates viivad Eesti kohalikud omavalitsused innovatsiooni toetavad hankeid läbi vähe ja nad võiks seda teha praegusega võrreldes suuremas ulatuses. Rahandusministeeriumi esindaja tõi välja täpsemad andmed innovatsiooni toetavate hangete kohta. Alates 1.09.2017 on võimalik riigihangete registris märkida, kas hankes on kasutusel innovaatilised aspektid. Selliseid hankeid on korraldatud kokku 40, kuid kohalike omavalitsuste poolt vaid 8. Sealjuures on vaid kaks kohalikku omavalitsust korraldanud rohkem kui ühe innovatsiooni toetava hanke. Seega kokkuvõtvalt oli Rahandusministeeriumi esindaja seisukohal, et innovatsiooni toetavaid hankeid on kohalikud omavalitsused korraldanud väga vähe.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium näeb, et innovatsiooni toetavad hanked aitavad kaasa innovatsiooni arengule üldiselt, mis tähendab, et innovatsiooni toetamise juures ei seata eesmärgiks kohalike ettevõtete innovatsiooni toetamist eraldiseisvalt. *„Arvestades meie riigis toimuvate innovatsiooni toetavate riigihangete mahtu, riigi suurust ja ettevõtete arvu ning paiknemist üldiselt, samuti kohaliku omavalitsuse suurust ja temas töötavate teenistujate teadlikkust innovatsiooni toetavatest riigihangetest võib öelda, et teostatavad innovatsiooni toetavad riigihanked toetavad pigem innovatsiooni üldiselt.“* (Rahandusministeerium). Seevastu Rahandusministeeriumi esindaja on arvamisel, et innovatsiooni toetavate hangete kaudu üritavad kohalikud omavalitsused, arvestades nende üldist meelsust, pigem toetada kohalikke ettevõtteid.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja tõi välja neli tegurit, millest sõltub innovatsiooni toetavate hangete korraldamine kohalike omavalitsuste poolt. Esiteks sõltub see omavalitsuse strateegilistest prioriteetidest ja nendele vastavatest arenduseesmärkidest. Teiseks oluliseks teguriks on omavalitsuse käsutuses olevad ressursid. Kolmandaks teguriks on omavalitsuse teadlikkus, kusjuures siin on oluline nii teadlikkus sellest, kuidas innovatsiooni toetavaid hankeid läbi viia, kui teadlikkus innovatsiooni toetavate hangete kasulikkuse kohta. Neljandana toodi välja omavalitsusse ametnikkond, mille juures on lisaks innovatsioonialasele teadlikkusele oluline motiveeritus ja uuendusmeelsus. Rahandusministeeriumi esindaja ei osanud sellele küsimusel vastust anda.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates on kohalike omavalitsuste võimekus ja motivatsioon innovatsiooni toetavate hangete läbiviimiseks erinev. Kõrgemale motivatsioonile viitab innovatsiooni esinemine omavalitsuse strateegiliste prioriteetide suhtes, samuti võimekas ametnikkond. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates on kindlasti võimalik omavalitsuste võimekus selles valdkonnas tõsta.

Innovatsiooni toetavate puhul on intervjuude puhul kõige olulisemateks korraldamise barjäärideks kohalikes omavalitsustes ametnike vähene motivatsioon ja huvipuudus ning ametnike vähene teadlikkus. Olulisteks barjäärideks on ka ametnike riskikartlikkus, madal võimekus, piiratud eelarvelised vahendid ja sõltuvus senistest partneritest. Vähemolulised barjäärid on seadusandlikud piirangud ning intervjuueeritavad ei osanud anda hinnangud omavalitsuste töökorralduse ja protsesside kui barjääri kohta. (Tabel 3)

Ametnike vähene motivatsioon ja huvipuudus väljendub selles, et kohalikes omavalitsustes on küll olemas teatud tasemel teadlikkus innovatsiooni toetavate hangete kohta, kuid selliste hangete korraldamine eeldab praktikas muudatuste tegemist ja selle juures jäävad ametnikud passiivseks ning hankeid ei rakendata seetõttu innovatsiooni toetamise eesmärgil. „Mitte üksnes kohalikes omavalitsustes, vaid üldisemalt on minu arvates peamiseks takistuseks tahte puudus. Hangetega tegelevate isikute jaoks on hanke korraldamine enamasti tüütu kõrvalkohustus, mis tuleb läbi viia võimalikult väikese energiakuluga ning ei nähta hankeid kui tööriista innovatsiooni või ka muude, näiteks keskkonnaalaste või sotsiaalsete aspektide edendamiseks.“ (Rahandusministeerium).

Ametnike madal teadlikkus ei ole Rahandusministeeriumi esindada hinnangul väga oluliseks barjääriks, kuivõrd omavalitsuste ametnikud põhimõtteliselt tunnistavad, et innovatsiooni saab hangete kaudu toetada ja et seda põhimõtteliselt peaks ka tegema. Samuti ei ole ka tahte puudus väga oluline barjäär, sest pigem ametniku suudaksid selliseid hankeid korraldada, kui nad selle prioriteediks seaksid. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates on madal teadlikkus aga oluliseks takistuseks, kuivõrd kohalike omavalitsuse ametnikud ei tea hästi, millised on

võimalused innovatsiooni toetamiseks ja samuti võivad nad alahinnata innovatsiooni toetamise tähtsust.

Ametnike madal võimekus takistab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates innovatsiooni toetavate hangete läbiviimist. Kui ametnikud tajuvad, et nad ei oska seda hästi teha, siis see võib olla põhjuseks, miks üldse hoidutakse nimetatud hangete korraldamise teemat päevakorda võtta.

Tabel 3. Innovatsiooni toetavate hangete barjäärid Eesti kohalikes omavalitsustes

Barjäär	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Rahandusministeerium
Ametnike madal teadlikkus	Väga oluline (hangete läbiviimise oskused, innovatsiooni toetamise vajadus)	Vähem oluline (teadlikkus olemas)
Ametnike vähene motivatsioon ja huvipuudus	Oluline	Väga oluline (vaja mõttelaadi muutus)
Ametnike madal võimekus	Oluline	Vähem oluline
Ametnike riskikartlikkus	Oluline	Oluline (EL struktuurivahendid)
Piiratud eelarvelised vahendid	Oluline	Oluline
Töökorraldus ja protsessid	Ei vastanud.	Ei oma teavet.
Seadusandlikud piirangud	Ei vastanud	Ei ole barjääriks
Sõltuvus senistest partneritest	Vähem oluline	Oluline (eelistatakse olemasolevaid partnereid)

Allikas. intervjuud Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindajatega

Ametnike riskikartlikkus piirab innovatsiooni toetavate hangete korraldamist seoses EL struktuurivahendite kasutamisega. Kuivõrd nende kasutamise reeglid on ranged, siis kardetakse võimalikke toetuse tagastusnõudeid.

Oluliseks barjääriks on mõlema intervjuueeritava hinnangul omavalitsuste piiratud eelarvelised vahendid. See on tõenäoliselt suuremaks takistuseks väiksemates omavalitsustes.

Sõltuvus senisest partnerites on Rahandusministeeriumi esindaja hinnangul samuti oluliseks barjääriks. Kohalikud omavalitsused kalduvad eelistama konkurssidel seniseid hankepartnereid: kui nendega on positiivsed kogemused, siis pigem ei soovita riskida uute partneritega.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja hinnangul on vajalik olukorra parendamiseks kõige rohkem tõsta kohalike omavalituste teadlikkust. Selle jaoks oleks vajalik teha koostööd austustega, kellel on innovatsioonialane kompetents. „*Vaadates omavalitsusi tervikuna, siis eelkõige teadlikkust tõsta innovatsiooni osas tervikuna kui innovatsiooni toetavate riigihangete osas, koostööd nii EAS'i, teiste hanke korraldajatega kui ettevõtetega, TA asutustega ja ülikoolidega, kellel on vastava vajaliku valdkonna kompetents. Usun, et teadlikkus on alus teiste harjumuspäraste protsesside ja tegevuste muutmise/ muutumise aluseks.*“ (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium). Sealjuures saab riik parandada teadlikkust läbi selle, kui riigiasutused viivad läbi rohkem innovatsiooni toetavaid hankeid. Selle kõrval saab riik tegeleda inimeste nõustamisega, koolitamisega ja teadlikkuse tõstmisega ning suunata hangete võimalikke osapooli tegema rohkem omavahel koostööd.

Kuivõrd Rahandusministeeriumi esindaja hinnangul on peamine innovatsiooni toetavate hangete korraldamise takistus kohalikes omavalitsustest tahte ja motivatsiooni puudus, siis on olukorda keeruline muuta. Tõenäoliselt on vaja situatsiooni paranemiseks, mitmete tegurite positiivset kootööd. Rahaliste ressursside suurendamine ilmselt ei lahendaks probleemi, vaid vajalik on paradigma muutus kohalikes omavalitsustes.

Riigipoolse põhise toetusmeetmena näeb Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja innovatsiooni toetavate hangete programmi, mis võimalda saada toetus innovatsiooni toetavate hangete läbiviimiseks, mida saab kasutada hanke kõikides etappides. Toetust kasutada ka tõstmaks teadlikkust innovatsiooni toetavate hangetega seonduda osas. Lisaks sellele on veel riigipoolsed toetusmeetmed ettevõtetele innovatsiooni toetamiseks.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi esindaja arvates innovatsiooni edendavate hangete toetusmeede ei toimi kõige paremini. Sellest tulenevalt on ministeeriumil kaalumisel programmi lihtsustamine. Selle kõrval otsitakse lahendusi,

kuidas tõsta meetmega seotud teadlikkust ja viia paremini läbi nõutamist. Samuti soovitakse parendada erinevate hanke osapoolte omavahelist koostööd ja seda nimetatud meetme raames toetada. Rahandusministeeriumi esindaja ei osanud anda hinnangud innovatsiooni edendavate hangete toetusmeetme kohta.

2.3. Innovatsiooni toetavate hangete uuringu järelused ja ettepanekud

Kohtla-Järve linnas ei ole innovatsiooni toetamine riigihangete eesmärgiks ja võib väita, et innovatsiooni toetavaid hankeid läbi ei ole viidud. Ka ministeeriumite esindajatega tehtud intervjuud kinnitavad, et kohalikud omavalitsused on Eestis innovatsiooni toetavaid hankeid viinud läbi väga vähe, sisuliselt on sellega tegelenud vaid üksikud omavalitsused. Selles kontekstis ei ole Kohtla-Järve olukord midagi eripärast. Siiski on esinenud ka Kohtla-Järve hankekonkurssidel vähemalt üks juhtum, kus hankes osaleja on välja tulnud innovaatilise lahendusega.

Intervjuude tulemused põhjal ei ole võimalik üheselt väita, kuivõrd kasutatakse hankeid kohalike ettevõtete toetamiseks. Rangelt võttes ei ole seda võimalik seaduse järgi teha, sest kohalikke ettevõtteid ei tohi hankel eelistada. Samas hanked on kahtlemata võimaluseks kohalikel ettevõtetel tulu teenida. Kohtla-Järve puhul on rohkem kui poole hankekonkurssidel osalevad ja võitvad ettevõtted kohalikud. Kohalike ettevõtete suuremat osalust takistab linnaametnike sõnul oskamatus hankekonkurssidel osaleda ja selle kohta infot leida.

Intervjuude tulemused näitavad seda, et Kohtla-Järve hangete puhul ei ole täidetud mitmed innovatsiooni soodustavad tingimused. Kuigi hankes osalevate potentsiaalsete pakkujatega tehakse eelnevaid kohtumisi ja konsultatsioone, mida soovitatakse kirjanduses (Valovirta 2015), siis ei ole need suunatud innovatsioonile. Hanketingimuste juures keskendutakse paljudel juhtudel hinnale ja soovitakse saada etteantud lahendust soodsa hinnaga. Lahenduse uudsus ega edasine innovatsioonipotentsiaal ei ole hindamiskriteeriumiteks. On teada, et hinnale keskendumine ei soodusta innovatsiooni (Guidance ... 2018) ning võib olla selle juures suureks takistuseks (Georghiou *et al.* 2014). Samal ajal on varasemad uuringutulemused näidanud, et innovaatalisuse kriteeriumid hanketingimuste juures soodustavad

innovatsiooni kõige paremini (Georghiou *et al.* 2014), mida aga Kohtla-Järvel arvesse ei võeta.

Konkurssidel osalejatel ei võimalda esitada mitut alternatiivset lahendust, mida võib pidada oluliseks innovatsiooni takistuseks. Põhjusena toodi siinkohal välja selliste konkursside hindamise keerukus ja küsimused erapooletuse tagamisel. Samas kirjanduses soovitatakse alternatiivsete pakkumiste tegemise võimalust innovatsiooni soodustamise nimel (Guidance ... 2018).

Linnavalitsuse ametnike intervjuude tulemused väljendavad tugevat keskendumist hanke tehnilistele tingimustele, kuivõrd korduvalt rõhutati, et hanked peavad nendele vastama. Innovatsiooni soodustamises tuleks aga esitada paindlikke ja peamiselt vaid funktsionaalseid nõudeid hankeobjekti kohta (Valovirta 2015). Sealjuures on Nyiri *et al.* (2007) soovitanud lubada mõningast kõrvalekaldumist tehnilistest tingimustest, kui see on innovatsiooni osas kasulik, mida aga Kohtla-Järve ametnikud, ei luba. Hanked tuleks tellida kui lahendusi probleemidele (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia 2012), mitte kui konkreetseid tooteid või teenuseid. Selline lähenemine eeldab autori arvates mõttelaadi muutust ametnike seas, samuti ka vastavaid teadmisi ametnikelt.

Üheks olulisemaks innovatsiooni toetavate hangete barjääriks Kohtla-Järvel on ametnike vähene teadlikkus, millest tuleneb, et selliseid hanketingimusi ei oska koostada ja samuti ei osata hinnata hankepakkumisi innovaativsuse vaatenurgast. Sellele viitab seisukoht, et mitme alternatiiviga pakkumisi on väga raske erapooletult hinnata. Kindlasti on seda keerulisem hinnata, kuid kindlasti mitte võimatu, eriti kui ametnike võimekus oleks selleks kõrgem. Madal teadlikkus väljendub selles, et on vähe teadmisi positiivsete näidete kohta innovatsiooni toetavatest hangetest, mistõttu ilmselt ei suudeta näha võimalusi, kuidas ja milliste hangete juures saaks innovatsiooni soodustavaid põhimõtteid rakendada. Teadlikkuse tõstmist takistab ametnike ajapuudus, mis jätab vähem võimalusi enda uuendustega kursis hoida, vaatamata sellele, et põhimõtteliselt nõustutakse, et innovatsiooni toetavad hanked peaks korraldama. Ametnike vähene teadlikkus kui innovatsiooni takistava teguri on leidnud kinnitust ka välisriikides tehtud uuringutes, näiteks Georghiou *et al.* (2014) ja Uyarra *et al.* (2014).

Teiseks oluliseks takistuseks innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel Kohtla-Järvel on rahapuudus, mis soodustab hinnakriteeriumi tähtsustamist hanketingimustes. Linna ametnike seas on juurdunud arusaam, et innovatsiooni toetavate hangete korraldamine on tingimata kallim. Autori arvates ei pruugi see seisukohta alati paika pidada ning see võib viidata ametnike vähestele teadlikkusele. Kui ametnikud ütlevad, et lisaeelarvetes leitakse alati muud kuluallikad täiendavate tulude kasutamiseks peale innovatsiooni, siis see viitab olukorrale, kus innovatsiooni toetamine ei ole prioriteediks.

Kohtla-Järve ametnike puhul on probleemiks veel nende vähene riskijulgus, mis ei lase neil innovatsiooni toetavaid hankeid korraldada ka vaatamata ametnike üldisele uuendusmeelsusele. Kõrge riskikartlikkus väljendub eriti EL struktuurifondidest rahastavate hangete puhul, mille juures kardetakse, et ei suudeta hanke vajalikkust põhjendada. Ollakse seisukohal, et innovatsiooni toetavaid hankeid on keerulisem põhjendada kui tavalisi hankeid, mis võib samuti viidata ametnike madalale teadlikkusele. Samas on ministeeriumite hinnangul tegemist üle-eestilise probleemiga, sest ka mujal kardetakse EL struktuurifondide rahastuse juures võimalikke tagastusnõudeid. Vähene riskijulgus on seotud ka eelarve piiratusel, sest kardetakse, et ei suudeta põhjendada innovaatiliste hangetega seotud kulusid. Autori arvates võib see olla ka seotud kartusega, et Kohtla-Järve valijad ei mõista innovatsiooni toetamise vajadust ja pigem soovitakse kohaliku omavalitsuse raha kulutamist millegi pakilisema ja igapäevase peale.

Seadusandlikud piirangud on Kohtla-Järve ametnike arvates väiksema tähtsusega. Nende juures nimetati eelarve jäika struktuuri. Selliste piirangute olemasolule viitavad ka Georghiou *et al.* (2014) uurimistulemused. Eesti ministeeriumite esindajad seaduslikke piiranguid innovatsiooni soodustavate hangete barjääriks ei pea.

Uuringu tulemuste põhjal võib järeldada, et innovatsiooni takistavate hangete peamised barjäärid on Kohtla-Järve linnas samad, mis ministeeriumite esindajate hinnangul Eestis tervikuna. Eelkõige on puudu teadlikkusest ja sobivast mõtteviisist, kuid ka eelarvelistel vahendite piiratusel on siin oluline roll. Sellest mõttes ei ole Kohtla-Järve linn kuidagi eriline. Samuti rõhutasid ministeeriumite esindajad, et innovatsiooni toetavate hangete osas on oluline, millised on omavalitsuse prioriteedid. Kohtla-Järve puhul võib väita, et

innovatsiooni toetamine ei ole seni olnud prioriteet ja see kindlasti ka takistab innovatsiooni toetavate hangete rakendamist.

Samas võib uuringu töö tulemuste põhjal positiivsena välja tuua, et Kohtla-Järve linnavalitsuse si ole täieliku huvipuudust innovatsiooni toetamise suhtes. Positiivne on ka see, et sõltuvus senistest hankepartneritest, ei ole Kohtla-Järve linna hangete juures takistuseks. Mõlemad nendest probleemidest märgiti ära ministeeriumite esindajate poolt kui olulised innovatsiooni toetavate hangete barjäärid. See loob eeldused selleks, et tulevikus võiks olukord paraneda.

Uuringu tulemused osutavad asjaoludele, et riigipoolne toetus kohalike omavalitsuse innovatsiooni toetavatele hangetele ei ole kõige parem. Seda kinnitavad Kohtla-Järve ametnike kriitika sellekohaste koolituste kohta, kui ka ministeeriumide esindajate seisukoht vastavate toetusmeetmete toimimise kohta.

Uuringu tulemuste põhjal esitab autor järgmised ettepanekud:

- Korraldada rohkem kohtumisi kohaliku omavalitsuse ametnike ja innovaatiliste ettevõtete vahel.
- Tihendada kontakte kohalike ja omavalitsuste ning teadusasutuste vahel, et tuua kohalikesse omavalitsustesse rohkem teavet informatsiooni innovatsiooni võimaluste kohta.
- Parendada innovatsiooni toetavate koolituste kvaliteeti, tuues koolitustel rohkem näiteid õnnestumiste kohta innovatsioonid toetavatel hangetel
- Jagada kohalike omavalitsuste ametnikele rohkem teavet EL struktuurifondide vahendite kasutamise võimaluste kohta hangetel, sealjuures, kuidas on võimalik struktuurifondidest rahastada innovatsiooni toetavaid hankeid.
- Teavitada innovatsioonist rohkem laiemat avalikkust, et kohalik omavalitsute innovatsiooni toetavad algatused leiaksid rohkem elanike toetust.

Uuringu piiranguks võib pidada selle põhinemist intervjueeritavate hinnangutel. Töös ei analüüsitud Kohtla-Järve linna poolt läbiviidud riigihangete tingimusi, samuti ei analüüsitud statistikat teiste kohalike omavalitsuste riigihangete kohta. Töö autor leiab, et intervjueeritavate vastused olid sisukamad ja objektiivsemad Kohtla-Järve linna ametnike puhul, kuivõrd intervjuude küsimused olid tihedalt nende igapäevatööga

seotud. Seetõttu peab autor nende intervjueeritavate vastuseid igati sobivaks järelduste tegemiseks ja ettepanekute esindamiseks. Mõnevõrra madalama kvaliteediga olid autori arvates Rahandusministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ametnike vastused, kuivõrd intervjueeritavatel oli suhteliselt keeruline anda hinnanguid Eesti kohaliku omavalituste kohta tervikuna.

Tulevastes uuringutes võiks käsitleda innovatsiooni toetavate hangete korraldamist erinevates Eesti kohalikes omavalitsustest. Võiks korraldada üleriigilise esindusliku valimiga uuringu, mis võimaldaks erinevaid kohalikku omavalitsusi võrrelda ning selgitada välja, millised kohalikud omavalitsused rakendavad rohkem innovatsiooni toetavaid riigihankeid ning millised tegurid neil seda soodustavad.

KOKKUVÕTE

Innovatsiooni on aegades jooksul defineeritud erinevalt, innovatsiooni oluliseks tunnuseks on, et innovatsioon seisneb millegi uue kasutuselevõtus, mitte leiutamises. Innovatsioon seisneda toodete või teenuste arendamises ja ka ettevõtte tööprotsesside täiustamises. Innovatsiooni tunnusena on nähtud selle tulemuste ettemääratust ja põhinemist katse ja eksitusel. Innovatsiooni tulemuseks võib olla difusioon, mis seisneb uute lahenduste levikus üle organisatsioonide piiride.

Innovatsiooni peetakse majandusarengu saavutamise seisukohast oluliseks protsessiks, mille käigus suureneb tootlikkus, ning sealjuures peetakse õigustatuks avaliku sektori poolset toetust innovatsioonile. Riigi sekkumist õigustavad innovatsiooniga seonduvad turu- ja süsteemitõrked, soov toetada kohalikku majandusarengut ning ka ühiskondlike ja poliitiliste eelistuste järgimine. Avaliku sektori tegevus innovatsiooni toetamisel jaguneb pakkumis- ja nõudluspoolse innovatsioonipoliitika meetmeks. Pakkumispoolsete meetmetega toetatakse innovatsioonide teostajaid ning see on varasemaks lähenemiseks innovatsioonipoliitikale. Nõudluspoolsete meetmetega toetatakse innovatsioonide kasutajad, arvates, et see aitab kaasa innovatsioonide pakkumise suurenemisele.

Ühe osa nõudluspoolsetest meetmest moodustavad innovatsiooni toetavad riigihanked. Riigil ja kohalikel omavalitsustel on võimalik seada hanketingimusi viisil, mis suunavad hangetel osalejaid teostama innovatsioone. Innovatsiooni on võimalik toetada nii üldiste kui strateegiliste hangete kaudu ning samuti saab riik toetada innovatsiooni hangete kaudu selle erinevates arengujärkudes. Innovatsiooni toetavate hangete korraldamine on etapiviisiline protsess.

Senised uuringud on näidanud, et innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel esineb mitmeid barjääre, millest olulisemad on ametnike madal teadlikkus, vähene motivatsioon ja huvipuudus, madal võimekus, riskikartlikkus, piiratud eelarvelised

vahendid, töökorraldus ja protsessid, seadusandlikud piirangud ja sõltuvus senistest partneritest. Varasemad uuringud viitavad võimalusele, et kohaliku omavalitsuste puhul võivad innovatsiooni toetavate hangete korraldamise barjäärid olla tugevamad kui riigiasutuste puhul, sest omavalitsused on väiksemad organisatsioonid, mille ressursid ja kompetentsid on väiksemad. Omavalitsuse tasandil võib olla takistavaks teguriks korruptsioon. Väiksemate omavalitsuste hanked võivad olla väiksemahulised ja seetõttu suurematele organisatsioonidele väheatraktiivsed.

Bakalaureusetöö empiiriline uuring põhineb intervjuudel Kohtla-Järve linnavalitsuse hankekomisjoni liikmetega, samuti intervjuueriti Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi riigihangetega tegelevaid spetsialiste. Seega rakendati uuringus kvalitatiivset uurimismetoodikat.

Uuringu tulemused näitavad Kohtla-Järve linn ei sea innovatsiooni toetamist riigi hangete juures eesmärgiks, selle asemel on eesmärkideks kvaliteet, soodne hind ja läbipaistvus. Seega pole Kohtla-Järve linn innovatsiooni toetavaid riigihankeid korraldanud ning lähiajal ei peetud ka selliste hangete korraldamist tõenäoliseks.

Kohtla-Järve riigihangete korraldust ei saa pidada innovatsiooni toetavaks. Innovatsioonikriteeriumid puuduvad ja hankepakkumiste uuenduslikkus ei võeta hindamisel arvesse. Selle asemel keskendutakse pigem soodsale hinnale. Hanketingimuste juures peetakse oluliseks täpset vastavust tehnilisele spetsifikatsioonile ja sellest kõrvalekaldumist innovaatilisuse nimel ei lubata. Hankepakkumistes ei lubata esitada erinevaid alternatiive. Kuigi potentsiaalsete pakkujatega tehakse eelnevaid konsultatsioone ja uuringuid, siis ei ole need seotud innovatsiooni toetamisele. Vaatamata ebasoodsatele hanketingimustele on siiski vähemalt ühel juhul hankekonkursi võitnud innovaatiline lahendus.

Peamisteks innovatsiooni toetavate hangete barjäärideks Kohtla-Järvel on ametnike madal teadlikkuse ja eelarve piiratus, mis on tavapärased ka mujal Eestis ning teistes riikides. Ametnike madalast teadlikkusest tuleneb, et innovatsiooni toetavaid hanketingimusi ei oska koostada ja samuti ei osata hinnata hankepakkumisi innovaatilisuse vaatenurgast. Samuti on vähese teadlikkusega tõenäoliselt seotud kartus, et ei suudeta innovatsiooni toetavate hangete korraldamist põhjendada ja et selliseid

hankeid peetakse liiga kalliks. Teadlikkuse tõstmist takistab ametnike töökoormus ja sellest tulenev ajapuudus. Põhimõtteliselt on ametnikel huvi uuendusteks olemas, kuid praktikas seda huvi ei realiseerita. Eelarve piiratus soodustab soodsale hinnale keskendumist hanketingimustes, mis mõjub innovatsioonile ebasoodsalt.

Innovatsioonitoetavate hangete barjäärideks Kohtla-Järvel on veel ametnike vähene riskijulgeus, mis avaldub eriti EL struktuurifondidest rahastavate hangete puhul. Innovatsiooni toetavate hangete takistustena nähakse veel seadusandlikke piiranguid, samas on positiivne, et takistusteks ei peeta kohaikke ettevõtete huvi puudust ega ka sõltuvust senistest hankepartneritest.

Uuringu tulemused näitavad, et ka teistes Eesti kohalikes omavalitsust on innovatsiooni toetavaid hankeid korraldatud väga vähe. Kohalike omavalitsuste motivatsioon ja võimekus selliste hangete korraldamiseks on erinevad, kuid üldiselt on mõlemad madalad ja takistavad innovatsiooni toetamist riigihangete kaudu. Uuringu tulemused viitavad ka sellele, et riik ei ole suutnud kõige paremini innovatsiooni toetavate hangete korraldamist toetada ja sellega seondult kavandatakse muudatusi riiklikes toetusmeetmetes.

Töö tulemuste kohaselt esitas autor ettepanekud, mille kohaselt tuleks korraldada rohkem kohtumisi kohaliku omavalitsuse ametnike ja innovaatiliste ettevõtete ning teadusasutuste vahel. Vajalik on parendada innovatsiooni toetavate koostöö kvaliteeti, jagada kohalike omavalitsuste ametnikele rohkem teavet EL struktuurifondide vahendite kasutamise võimaluste kohta hangetel ning teavitada innovatsioonist rohkem laiemat avalikkust, et kohalik omavalitsuste innovatsiooni toetavad algatused leiaksid rohkem elanike toetust.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Amann, M., & Essig, M.** (2015). Public procurement of innovation: empirical evidence from EU public authorities on barriers for the promotion of innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol. 28, No. 3, pp. 282-292.
2. **Bearse, P. M., & Link, A. N.** (2010). Economic implications of raising the threshold funding limits on US Small Business Innovation Research awards. *Science and Public Policy*, Vol. 37, No. 10, pp. 731-735.
3. **Borrás, S., & Edquist, C.** (2013). The choice of innovation policy instruments. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1513-1522.
4. **Chaminade, C., & Vang, J.** (2008). Globalisation of knowledge production and regional innovation policy: Supporting specialized hubs in the Bangalore software industry. *Research Policy*, Vol. 37, No. 10, pp. 1684-1696.
5. Eesti ettevõtlike kasvustrateegia 2014-2020. (2013). Tallinn: Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium.
6. **Dale-Clough, L.** (2015). Public procurement of innovation and local authority procurement: procurement modes and framework conditions in three European cities. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol. 28, No. 3, pp. 220-242.
7. **Dearing, J. W., & Cox, J. G.** (2018). Diffusion Of Innovations Theory, Principles, And Practice. *Health Affairs*, Vol. 37, No. 2, pp. 183-190.

8. Eesti elanike arv KOV-ide lõikes seisuga 01.01.2019. (2019). Siseministeerium.
https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Rahvastiku-statistika/eesti_elanike_arv_kov-ide_loikes_seisuga_01.01.2019.pdf
9. **Edler, J.** (2013). Review of Policy Measures to Stimulate Private Demand for Innovation. Manchester: NESTA.
10. **Edler, J., & Georghiou, L.** (2007). Public procurement and innovation—Resurrecting the demand side. *Research Policy*, Vol. 36, No. 7, pp. 949-963.
11. **Edler, J., & Yeow, J.** (2016). Connecting demand and supply: The role of intermediation in public procurement of innovation. *Research Policy*, Vol. 45, No. 2, pp. 414-426.
12. **Edquist, C., & Zabala-Iturriagagoitia, J. M.** (2012). Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. *Research Policy*, Vol. 41, No. 10, pp. 1757-1769.
13. Encouraging innovation in local government procurement. (2017). London: Local Government Association.
14. **Gault, F.** (2016). Defining and Measuring Innovation in all Sectors of the Economy: Policy Relevance. Ghent: OECD Blue Sky Forum.
15. **Georghiou, L., Edler, J., Uyarra, E., & Yeow, J.** (2014). Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 86, pp. 1-12.
16. **Georghiou, L., Li, Y., Edler, J., & Uyarra, E.** (2010). Public Procurement for Innovation in Small European Countries. A report from the ERAPRISM:(Policies for Research and Innovation in Small Member States to Advance the European Research Area) OMC - Net Project
https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/50894884/FULL_TEXT.PDF

17. **Grotenbreg, S., & van Buuren, A.** (2018). Realizing innovative public waterworks: Aligning administrative capacities in collaborative innovation processes. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 171, pp. S45-S55.
18. Guidance on Innovation Procurement. (2018). European Commission. https://www.rahendusministeerium.ee/sites/default/files/Riigihangete_poliitika/juhised/ek_innohangete_juhis_15052018_en.pdf
19. **Hall, B. H.** (2004). Innovation and diffusion Cambridge: National Bureau of Economic Research.
20. **Hassink, R.** (2005). How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster. *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 4, pp. 521-535.
21. **Hommen, L., & Rolfstam, M.** (2009). Public procurement and innovation: towards a taxonomy. *Journal of Public Procurement*, Vol. 9, No. 1, 17-56.
22. Innovatsiooni edendavate hangete toetamise tingimused. (2016). Ettevõtlusministri määrus nr 28, vastu võetud 28.03.2016.
23. **Järvpõld, A., Taal, K.** (2015). Uuring „Kohaliku omavalitsuse roll ja koostöö ettevõtluse edendamisel“ Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.
24. **Kaarna, K., Ojamäe, K., Lember, K., Welch, E., & Fisher, B.** (2015). Eesti ettevõtete uuendusmeelsus ja innovatsiooni toetamise võimalused. Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.
25. **Kalvet, T.** (2012). Innovation: a factor explaining e-government success in Estonia. *Electronic Government, an International Journal*, Vol. 9, No. 2, pp. 142-157.
26. Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. *Riigi Teataja* I 1993, 37, 558.
27. Kohtla-Järve linna arengukava 2016-2034 osa I – lähteanalüüs. (2015)

28. Kohtla-Järve linna hankekord. (2018). Kohtla-Järve linnavolikogu määrus 28.veebruar 2018.
29. **Lember, V., Kalvet, T., & Kattel, R.** (2011). Urban competitiveness and public procurement for innovation. *Urban Studies*, Vol. 48, No. 7, pp. 1373-1395.
30. **Martin, S., & Scott, J. T.** (2000). The nature of innovation market failure and the design of public support for private innovation. *Research Policy*, Vol. 29, No. 4-5, pp. 437-447.
31. **Millar, C., Udalov, Y., & Millar, H.** (2012). The ethical dilemma of information asymmetry in innovation: Reputation, investors and noise in the innovation channel. *Creativity and Innovation Management*, Vol. 21, No. 2, pp. 224-237.
32. **Nyiri, L., Osimo, D., Özcivele, R., Centeno, C., & Cabrera, M.** (2007). Public Procurement for the Promotion of R&D and Innovation in ICT. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
33. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. (2005). OECD. Paris: OECD
34. **Polzin, F., von Flotow, P., & Nolden, C.** (2016). What encourages local authorities to engage with energy performance contracting for retrofitting? Evidence from German municipalities. *Energy Policy*, 94, 317-330.
35. Public Procurement for Research and Innovation. (2005). European Commission. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
36. Risk management in the procurement of innovation. (2010). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
37. **Rolfstam, M., Phillips, W., & Bakker, E.** (2011). Public procurement of innovations, diffusion and endogenous institutions. *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 24, No. 5, pp. 452-468.

38. **Shah, R., Gao, Z., & Mittal, H.** (2014). *Innovation, Entrepreneurship, and the Economy in the US, China, and India: Historical Perspectives and Future Trend*. London: Academic Press.
39. **Uyarra, E.** (2012). Review of Measures in Support of Public Procurement of Innovation, *Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention*, pp. 1-27.
40. **Uyarra, E., Edler, J., Garcia-Estevez, J., Georghiou, L., & Yeow, J.** (2014). Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. *Technovation*, Vol. 34, No. 10, pp. 631-645.
41. **Valovirta, V.** (2015). Building capability for public procurement of innovation. C. Edquist, N. S. Vonortas, J. M. Zabala-Iturriagagoitia, J. Edler. (Eds.) *Public Procurement for Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 65-86.
42. **Vecchiato, R., & Roveda, C.** (2014). Foresight for public procurement and regional innovation policy: The case of Lombardy. *Research Policy*, Vol. 43, No.2, pp. 438-450.
43. **Walker, R. M.** (2006). Innovation type and diffusion: An empirical analysis of local government. *Public Administration*. Vol. 84, No. 2, pp. 311-335.
44. **Wonglimpiyarat, J.** (2010). Innovation index and the innovative capacity of nations. *Futures*, Vol. 42, No. 3, pp. 247-253.
45. **Woolthuis, R. K., Lankhuizen, M., & Gilsing, V.** (2005). A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, Vol. 25, No. 6, pp. 609-619.

LISAD

Lisa 1. Kohtla-Järve linnavalitsuse ametnike intervjuude küsimused

Innovatsiooni toetamine hangete kaudu

Millised on Kohtla-Järve linna eesmärgid riigihangete korraldamisel?

Kuivõrd mõeldakse riigihangete korraldamise juures selle peale, et hanked toetavad kohalikke ettevõtlust? Võimalusel tooge näiteid hangetest.

Kuivõrd osalevad Kohtla-Järve linna riigihangetel kohalikud ettevõtted ja millises ulatuses ettevõtted mujalt?

Mitu % hangetel osalejatest ja hangete võitjatest on 2018.a. olnud Kohtla-Järve ettevõtted? See küsimus saata eelnevalt e-postiga.

Kuivõrd on innovatsiooni toetamine võetud eesmärgiks Kohtla-Järve linna riigihangetel? Võimalusel tooge näiteid hangetest.

Kuivõrd innovatsiooni toetamisel hangete kaudu mõeldakse selle peale, et toetada kohalikke ettevõtete innovatsiooni ja kuivõrd selle peale, et toetada innovatsiooni üldisemalt.

Kuivõrd on Kohtla-Järve korraldatud spetsiaalselt uusi hankeid selleks, et arendada või võtta kasutusele uutel tehnoloogiatel põhinevaid tooteid või teenuseid? Võimalusel tooge näiteid hangetest.

Kas ja kuidas võetakse arvesse innovatsiooni toetamise võimalusi hanke eesmärkide koostamisel?

Kas ja kuidas võetakse arvesse innovatsiooni toetamise võimalusi hanketingimuste määratlemisel?

Kuivõrd võetakse hanketingimuste koostamisel arvesse, et need oleksid paindlikud ja võimaldaksid hankel osalejatel pakkuda välja mitmeid erinevaid teostusi ja tehnoloogilisi lahendusi, sh uudseid lahendusi?

Kuivõrd on Kohtla-Järve riigihangetel võimalik pakkujatel esitada mitu alternatiivset lahendusvarianti?

Kuivõrd tehakse enne hanke väljakuulutamist või hanketingimuste fikseerimist koostööd võimalik pakkujatega, et saada teada, millised on võimalused tellida hankega uudseid lahendusi?

Kuivõrd võetakse hankepakkumiste hindamisel arvesse lahenduste uudsust?

Kuivõrd võetakse hankepakkumiste hindamisel arvesse, kuidas hankega väljatöötav lahendus mõjutava innovatsiooni? Näiteks kas võetakse arvesse, et hankega kasutusele võetud uudne lahendus võib leida hilisemat kasutust teistes kohalikes omavalitsustes või erasektoris.

Kuivõrd rakendatakse Kohtla-Järve riigihangete tingimuste juures võimalust, et hanke tulemusena sõlmitud pikaajaline leping on võimalik katkestada kui tehnoloogia arengu tõttu saavad võimalikus paremad uued lahendused.

Barjäärid innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel

Millised on Teie hinnangul peamised takistused innovatsiooni toetavate riigihangete korraldamisel Kohtla-Järves?

Milliseks hindate Kohtla-Järve hangetega tegelevate ametnike võimekust korraldada innovatsiooni toetavaid hankeid?

Mis on peamised tegurid, mis seda mõjukust võimekust mõjutavad?

Kuidas Kohtla-Järve hangetega tegelevad ametnikud saavad innovatsioonialast infot, et nad oskaksid koostada innovatsiooni toetavaid hanketingimusi?

Milliseks hindate hangetega tegelevate ametnike uuendusmeelsust?

Milliseks hindate hangetega tegelevate ametnike riskijulgust hangetel uute lahenduste tellimisega katsetada?

Kuidas mõjutab Kohtla-Järve majanduslik olukord võimalusi hangetega innovatsiooni toetamiseks?

Kuivõrd mõjutab Kohtla-Järve linnavalitsuse väljakujunenud töökorraldus ja selle paindlikkus innovatsiooni toetavate hangete korraldamist?

Kuivõrd mõjutavad seadusandlikud piirangud Kohtla-Järve innovatsiooni toetavate riigihangete korraldamist?

Kuivõrd on Kohtla-Järve hangete juures probleemiks ettevõtet huvi ja hangetel osalevate pakkujate arvu vähesus?

Kuidas mõjutab väljakujunenud koostöö ja sõltuvus Kohtla-Järve linna sõltuvus senisest koostööpartneritest uute pakkujate osalemise võimalusi riigihangetel?

Innovatsiooni toetavate hangete barjääride ületamine

Mida oleks võimalik Kohtla-Järve linnal teha, et riigihangetega paremini innovatsiooni toetada?

Mis oleks õige olulisem tegevus, mida Kohtla-Järve linn peaks tegema, et oleks võimalik riigihangetega paremini innovatsiooni toetada?

Lisa 2. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude küsimused

Kuivõrd teie hinnangul Eesti kohalikud omavalitsused rakendavad riigihankeid innovatsiooni toetamiseks?

Kuivõrd innovatsiooni toetamisel hangete kaudu seavad kohalikud omavalitsused oma piirkonna ettevõtete innovatsiooni toetamise ja kuivõrd innovatsiooni toetamise üldiselt?

Millest teie hinnangul sõltub, millised omavalitsused rakendavad riigihankeid innovatsiooni toetamiseks rohkem ja millised vähem?

Millised on teie arvates parimad näited Eestis, kuidas omavalitsused on riigihangetega innovatsioonile kaasa aidanud?

Milliseks hindate kohalike omavalitsuste võimekust innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel ja millest see võimekus peamiselt sõltub?

Mis on teie hinnangul Eesti kohalikes omavalitsustes peamised takistused innovatsiooni toetavate riigihangete korraldamisel? Selgitage palun, miks te nii arvate.

Andke palun hinnang, millised järgnevas tabelis olevate innovatsiooni toetavate hangete takistuste olulisuse kohta kohalikus omavalitsuses. Tooge välja, millised nendest on Teie arvates olulisemad ja millised vähem olulisemad.

Kuidas oleks võimalik neid takistusi ületada? Palun täpsustage iga takistuse kohta eraldi.

Millised on kogemused ja õppetunnid seoses innovatsiooni edendavate hangete toetusmeetmega?

Mida saaksid Eesti kohaliku omavalitsused teha teisiti, et riigihangetega innovatsiooni paremini toetada?

Mida teeb riik täna ja mida ta saaks teha edaspidi rohkem ja paremini, et kohalikud omavalitsused suudaksid paremini innovatsiooni toetavad hankeid korraldada?

Lisa 3. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumi esindajate intervjuude abitabel

Barjäär	Olemus kohaliku omavalitsuse kontekstis	Hinnang
Ametnike madal teadlikkus	KOV ametnikud ei tea, millised on uute tehnoloogiate võimalused, ei suudeta näha innovatsiooni toetavate hangete potentsiaali	
Ametnike vähene motivatsioon ja huvipuudus	Hankeid korraldatakse harjumuspärasel viisil ja nii kuidas ametnikele mugavam on	
Ametnike madal võimekus	KOV ei suuda kehtestada innovatsiooni toetavaid hanketingimusi, puudub võimekus koostööks erasektoriga ja innovatsiooni arvestamiseks pakkumise hindamisel	
Ametnike riskikartlikkus	Jätkatakse koostööd seniste partneritega, pikendatakse olemasolevaid lepinguid, ei julgeta osta uudseid tooteid ja teenuseid	
Piiratud eelarvelised vahendid	Hangetel keskendutakse odavale hinnale	
Töökorraldus ja protsessid	Vähene paindlikkus töökorralduses, mis teeb keeruliseks väljakujunenud hangete korraldust muuta, raskendatud võib olla väliste ekspertide kaasamine	
Seadusandlikud piirangud	Takistavad koostamast paremini innovatsiooni toetavaid hanketingimusi	
Sõltuvus senistest partneritest	Ei tellita uudseid lahendusi, jätkatakse samade partneritega koostööd	

SUMMARY

LOCAL GOVERNMENT'S BARRIERS TO PUBLIC PROCUREMENT OF INNOVATION AND POSSIBILITIES OF OVERCOMING THESE BARRIERS ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF KOHTLA-JÄRVE

Niina Prussakova

Public procurement of innovation is a measure for supporting innovation in private sector, which is applied in many EU countries and Estonia has made it a priority too. Public procurement of innovation may be conducted by both central and local government. There are some successful examples of public procurement of innovation by Estonian local authorities.

The current thesis studies the implementation of public procurement of innovation in Kohtla-Järve. In the development plan of Kohtla-Järve there is states that the city has substantial innovative potential, but co-operation between the city and local firm has to be developed for making progress in innovation. According to the author, public procurement of innovation is very important in Kohtla-Järve, but it may be difficult in the present situation. Therefore, it is necessary to conduct a study in order to determine the biggest barriers to public procurement of innovation and to find solutions for overcoming these barriers.

The aim of the bachelor thesis is to evaluate barriers to public procurement of innovation in Kohtla-Järve and to make proposals for overcoming these barriers.

- For achieving the aim of the thesis, the following research tasks were carried out;
- To explain the reasons behind public sector support to innovation;
- To highlight options for public sector to support innovation through public procurement of innovation;
- To explain the possible barriers to public procurement of innovation;

- To conduct interviews with officials dealing with public procurement of innovation and to analyze the results of the interviews;
- To make proposals for overcoming barriers to procurement of innovation in Kohtla-Järve

Innovation has been defined in different ways over time, but it can be stated that putting something new in the use is an important feature of innovation. Innovation may be related to improvements in products, services or business processes. Innovation is related to uncertainty of results and it is based on trial-and error. Innovation may lead to diffusion.

Innovation is considered important for economic development as it leads to increased productivity and therefore public support to innovation is justified. Public action in the field of innovation is explained by market and system failures, supporting local economic development and following political preferences. Public sector may support innovation via supply-side and demand-side policies.

Public procurement of innovation belongs to demand-side measures for supporting innovation in private sector. Central and local government may design the terms of procurement in a way that it drives participants of procurement to innovate. Innovation may be supported through general and strategic procurement. Public procurement of innovation is a multi-stages process.

The present studies have shown that there exist several barriers to public procurement of innovation. Most important of these are lack of awareness, low motivation, low capabilities and risk aversion of the officials as well as budget constraints, legislation, governmental practices and dependence from partners. These barriers may be higher for local governments to due to the smaller size of local governmental organization.

The empirical study of the bachelor thesis was based on interviews with members of procurement commission of Kohtla-Järve city government and officials from Ministry of Finance and Ministry of Economic Affairs and Communications. Thus, qualitative approach was followed in the empirical study.

The results of the study show that city of Kohtla-Järve does not make supporting innovation a priority for procurement. Instead of that, quality, low price and transparency are main goals of procurement. The city of Kohtla-Järve has not applied public procurement of innovation.

The organization of public procurement in Kohtla-Järve is not innovation-supportive. There are no innovation criteria on evaluation of the tenders. Procurement requirements focus on price and technical specifications. The participants may not have alternative proposals in tenders. Although, there is some co-operation with the potential participants before procurement, it is not directed to supporting innovation.

The most important barriers to innovation in Kohtla-Järve public procurement are officials' low awareness and budget constraints, which are common for other local governments in Estonia too. As the awareness of officials is low, they are not capable of innovation-supporting procurement conditions and the cannot judge tenders from the viewpoint of innovation. The officials of the city government are afraid that they are unable to justify procurement of innovation and that it is too expensive. High workload and time constraints act as barrier to increasing official's knowledge.

The additional barriers to public procurement in Kohtla-Järve are risk-aversion and legislative restrictions. Still, it is positive that lack of interest from local firms and dependency from current procurement partners are not seen as barriers to innovation procurement.

According to the results of the study, public procurement of innovation is rare in other Estonian local authorities too. The motivation and capability of local governments for apply public procurement of innovation is low across Estonia. The results of the study also show, that the central government has not managed to support public procurement of innovation in local authorities in the best way.

Based on the results of the study, the author made proposals to organize more meetings between members of the city governments and innovative entrepreneurs and science organizations. It is necessary to improve the quality of training on innovation for the officials and to share more information about the possibilities of implementing EU

structural funds for public procurement. In addition, general public should be informed about the possibilities of innovation for gaining more support for innovative actions of the local government.

Lihtlitsents lõputöö

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Niina Prussakova,

(autori nimi)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose
___ Kohalike omavalitsuste barjäärid innovatsiooni toetavate hangete korraldamisel ja nende lahendamise võimalused Kohtla-Järve linna näitel _____,

(lõputöö pealkiri)

Mille juhendaja on Jaan Looga _____,

(juhendaja nimi)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Niina Prussakova

13.05.2019